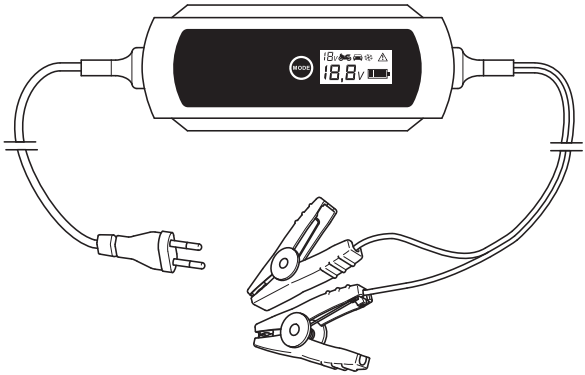
Batterieladegerät
DP 3800



D	**Bedienungsanleitung**	**3**
GB	**Instructions for use**	**17**
F	**Mode d'emploi**	**31**
I	**Manuale d'istruzioni**	**47**
CZ	**Návod k obsluze**	**61**
SK	**Návod na obsluhu**	**75**
SLO	**Navodila za uporabo**	**89**

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	4
2.	Lieferumfang	5
3.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
4.	Technische Daten	6
5.	Sicherheit	7
6.	Produktübersicht	10
7.	Bedienung	12
8.	Sicherheitsfunktionen	15
9.	Reinigung, Pflege & Wartung	16
10.	Entsorgung	16

EINLEITUNG

Erklärung der Symbole und Signalworte, die in dieser Bedienungsanleitung und/oder am Gerät verwendet werden:

Symbol	Erklärung
	Beachten Sie diese Bedienungsanleitung bei der Verwendung des Geräts.
	Lebens- und Unfallgefahr für Kinder!
	Beachten Sie Warn- und Sicherheitshinweise!
	Gerät nur an witterungsgeschützten Standorten verwenden!
	Schutzisoliertes Gehäuse
	Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!
IP65	**Staub- und Strahlwasserdicht**

Symbol/ Signalwort	Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung
⚠ Gefahr!	**Unmittelbar drohende Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen.**
⚠ Warnung!	**Schwere Verletzungen, möglicherweise Lebensgefahr.**
⚠ Vorsicht!	**Leichte bis mittelschwere Verletzungen.**
Achtung!	**Gefahr von Sachschäden.**

Hinweis:
Für das Batterieladegerät wird in dieser Bedienungsanleitung auch der Begriff Gerät verwendet.

LIEFERUMFANG

Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Auspacken den Lieferumfang. Prüfen Sie das Gerät sowie alle Teile auf Beschädigungen. Nehmen Sie ein defektes Gerät oder Teile nicht in Betrieb.

- **Batterieladegerät DP 3800**
- **Bedienungsanleitung**

Geben Sie alle Unterlagen auch an andere Benutzer weiter!

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Das Ladegerät ist zum Aufladen von offenen und einer Vielzahl von geschlossenen, wartungsfreien Blei-Säure-Akkus (Batterien) hergestellt, wie sie in Autos, Schiffen, LKWs und anderen Fahrzeugen eingebaut sind z. B.:

- **Nassbatterien (WET) Blei-Säure-Batterien (Flüssig-Elektrolyt)**
- **Gel-Batterien (geleeartiges Elektrolyt)**
- **AGM-Batterien (Elektrolyt in Glasfaservlies)**
- **Wartungsfreie Blei-Säure-Batterien (MF)**

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Kinder und Personen mit eingeschränkten geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/ oder mangels Wissen benutzt zu werden. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Gefahren. Für Schäden, die aus bestimmungswidriger Verwendung entstanden sind, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Der Hersteller ist nicht verantwortlich

für Schäden verursacht durch:

- **Unsachgemäßen Anschluss und/oder Betrieb.**
- **Äußere Krafteinwirkung, Beschädigungen des Geräts und/oder Beschädigungen von Teilen des Geräts durch mechanische Einwirkungen oder Überlastung.**
- **Jede Art von Veränderungen des Geräts.**
- **Verwendung des Geräts zu Zwecken, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben wurden.**
- **Folgeschäden durch nicht bestimmungsgemäße und/oder unsachgemäße Verwendung.**
- **Feuchtigkeit und/oder unzureichende Belüftung.**
- **Unberechtigtes Öffnen des Geräts. Das führt zum Wegfall der Gewährleistung.**

TECHNISCHE DATEN

	6 V-Modus	12 V-Modus
Eingangsspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Eingangsstrom	max. 0,6 A (effektiv)	max. 0,6 A (effektiv)
Ausgangsspannung	6 V DC	12 V DC
Ladespannung	7,2 V / 7,4 V +/- 0,25 V	14,4 V / 14,7 V +/- 0,25 V
Ladestrom	0,8 A +/-10 %	3,8 A +/-10 %
Rückstrom	1 mA	1 mA
Umgebungs-temperatur	-20 bis +40°C	-20 bis +40°C
Geeignete Batteriearten	6 V Blei-Säure-Batterien (WET, MF, AGM und GEL) mit Batteriekapazität 1,2 - 14 Ah	12 V Blei-Säure-Batterien (WET, MF, AGM und GEL) mit Batteriekapazität 1,2 - 120 Ah
Gehäuseschutz	IP65	IP65

SICHERHEIT

Lebens- und Unfallgefahr für Kinder!

- **Strangulationsgefahr! Halten Sie das Gerät aus der Reichweite von Kindern fern. Kinder können die Gefahren, die durch das Produkt entstehen, nicht erkennen!**

Verätzungsgefahr!

Batterien enthalten Säure, welche Augen und Haut schädigen. Beim Laden der Batterie entstehen zudem Gase und Dämpfe, welche die Gesundheit gefährden.

- **Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit ätzender Batteriesäure. Waschen Sie Hautstellen und Gegenstände, die mit Säure in Kontakt gekommen sind, sofort gründlich mit Wasser ab. Sollten Ihre Augen in Kontakt mit Batteriesäure kommen, spülen Sie sie mindestens 5 Minuten lang mit fließendem Wasser. Setzen Sie sich mit Ihrem Arzt in Verbindung.**
- **Verwenden Sie Schutzbrille und säurefeste Schutzhandschuhe. Schützen Sie Ihre Kleidung, z. B. durch eine Schürze.**
- **Kippen Sie die Batterie nicht, da Säure auslaufen kann.**
- **Sorgen Sie immer für ausreichende Belüftung.**
- **Atmen Sie entstehende Gase und Dämpfe nicht ein.**

Explosions- und Brandgefahr!

Beim Laden der Batterie kann Knallgas (gasförmiger Wasserstoff und Sauerstoff) entstehen. Beim Kontakt mit offenem Feuer (Flamme, Glut, Funken) kann es zu Explosionen kommen.

- **Laden Sie die Batterie niemals in der Nähe von offenem Feuer oder an Orten auf, wo es zu Funkenbildung kommen kann.**
- **Sorgen Sie immer für ausreichende Belüftung.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung mit der auf dem Gerät angegebenen Eingangsspannung (220 - 240 V AC) übereinstimmt, um Geräteschäden zu vermeiden.**

- **Verbinden und trennen Sie die Batterieanschlusskabel nur dann, wenn das Ladegerät nicht an die Netzsteckdose angeschlossen ist.**
- **Decken Sie das Gerät während des Ladevorgangs nicht ab, da es dann durch starke Erwärmung beschädigt werden kann.**
- **Stellen Sie die Verwendung des Geräts sofort ein, wenn Rauch sichtbar wird oder ein ungewöhnlicher Geruch wahrzunehmen ist.**
- **Verwenden Sie das Gerät nicht in Räumen, in denen explosive oder brennbare Stoffen lagern (z. B. Benzin oder Lösungsmittel).**

Stromschlaggefahr!

- **Ladegeräte können aktive elektronische Implantate wie z. B. Herzschrittmacher in ihrem Betrieb stören und dadurch Personen gefährden.**
- **Das Gerät ist gegen Spritz- und Strahlwasser geschützt. Stellen Sie trotzdem sicher, dass sich das Gerät immer an einem sicheren Standort befindet. Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder nassen Bedingungen aus. Vermeiden Sie es, Wasser oder andere Flüssigkeiten darüber zu verschütten oder zu tropfen. Dringt Wasser in elektrische Geräte ein, erhöht sich das Risiko eines Stromschlags.**
- **Stellen Sie sicher, dass alle Stecker und Kabel frei von Feuchtigkeit sind. Schließen Sie das Gerät niemals mit feuchten Händen an das Stromnetz an.**
- **Fassen Sie niemals beide Anschlussklemmen gleichzeitig an, wenn das Gerät in Betrieb ist.**
- **Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose, bevor Sie das Ladekabel mit der Batterie verbinden, trennen oder wenn Sie das Gerät nicht mehr benutzen.**
- **Entfernen Sie alle Kabel des Geräts von der Batterie, bevor Sie mit Ihrem Fahrzeug fahren.**
- **Ziehen Sie das Kabel nur am Stecker aus der Netzsteckdose. Das Kabel kann beschädigt werden.**
- **Verwenden Sie kein beschädigtes Gerät. Beschädigungen des Netzkabels, des Geräts oder des Ladekabels erhöhen das Risiko eines Stromschlags.**
- **Versuchen Sie nicht das Gerät auseinander zu bauen oder es zu reparieren. Lassen Sie ein defektes Gerät oder ein beschädigtes Netzkabel umgehend von einer Fachwerkstatt reparieren oder ersetzen.**

- **Kurzschlussgefahr! Achten Sie darauf, dass sich die beiden Batterieklemmen der Ladekabel nicht berühren, wenn der Netzstecker in die Netzsteckdose eingesteckt ist. Achten Sie auch darauf, dass die Batterieklemmen und auch die Batteriepole nicht durch leitfähige Objekte (z. B. Werkzeug) verbunden werden.**
- **Verwenden Sie das Kabel niemals, um das Gerät zu tragen oder zu ziehen.**

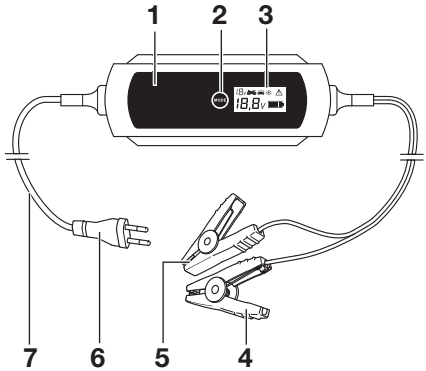
⚠ Verletzungsgefahr!

- **Versuchen Sie niemals, nicht wiederaufladbare, beschädigte oder gefrorene Batterien aufzuladen.**
- **Verwenden Sie das Ladegerät nicht für das Aufladen von Trockenzellenbatterien. Diese können platzen und zur Verletzung von Personen und zu Sachbeschädigung führen.**
- **Beachten Sie vor der Verwendung des Geräts die Bedienungsanleitung und alle Sicherheitsanweisungen der aufzuladenden Batterie und des Fahrzeugs.**

Beschädigungsgefahr!

- **Platzieren Sie das Gerät niemals über oder in Nähe der zu ladenden Batterie. Gase aus der Batterie können das Gerät beschädigen. Stellen Sie das Ladegerät so weit entfernt von der Batterie auf, wie es die Anschlusskabel zulassen.**
- **Betreiben Sie das Gerät niemals, wenn es heruntergefallen ist oder anderweitig beschädigt wurde. Bringen Sie es zur Inspektion und Reparatur zu einem qualifizierten Elektriker.**

PRODUKTÜBERSICHT



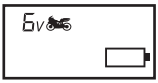
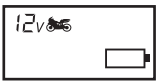
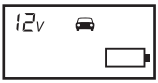
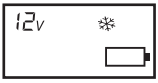
1. **Batterieladegerät**
2. **MODE-Taste**
3. **Display**
4. **Polanschlusskabel (+) mit Klemme (rot)**
5. **Polanschlusskabel (-) mit Klemme (schwarz)**
6. **Netzstecker**
7. **Stromkabel**

Funktionen

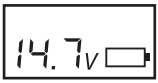
Das Ladegerät hat 5 Lademodi, die je nach Batterietyp, Batteriezustand und Umgebungsbedingungen gewählt werden können.

Das Ladegerät ist mit einer Mikrocomputereinheit (MCU - Micro-Computer-Unit) ausgerüstet. Nach der Auswahl des gewünschten Lademodus erkennt das Ladegerät die angeschlossene Batterie (Spannung, Kapazität, Zustand) und berechnet daraus die benötigten Ladeparameter (Ladespannung, Ladestrom). Dadurch wird ein effizientes und sicheres Laden ermöglicht. Bei der Auswahl eines für die Batterie ungeeigneten Lademodus, oder bei einer defekten Batterie, findet kein Ladevorgang statt. Das Ladegerät schaltet in die Fehleranzeige.

Durch die Funktion „Erhaltungsladung“ kann das Ladegerät dauerhaft angeschlossen bleiben. Der volle Ladezustand bleibt dabei erhalten.

Mögliche Lademodi		
	Display	
MODE		**Aufladem odus 7,2 V / 0,8 A Geeignet zum Aufladen von 6 V-Batterien bis zu einer Kapazität von 14 Ah in normalem Zustand. Geeignet für WET- und die meisten GEL-Batterien.**
		Aufladem odus 7,4 V / 0,8 A Geeignet zum Aufladen von 6 V-Batterien bis zu einer Kapazität von 14 Ah bei Temperaturen unter null Grad. Geeignet für WET- und die meisten GEL-Batterien.
		**Aufladem odus 14,4 V / 0,8 A Geeignet zum Aufladen von 12 V-Batterien bis zu einer Kapazität von 14 Ah in normalem Zustand. Geeignet für WET- und die meisten GEL-Batterien.**
		**Aufladem odus 14,4 V / 3,8 A Geeignet zum Aufladen von 12 V-Batterien mit einer Kapazität über 14 Ah in normalem Zustand. Geeignet für WET- und die meisten GEL-Batterien.**
		**Aufladem odus 14,7 V / 3,8 A Geeignet zum Aufladen von 12 V-Batterien mit einer Kapazität über 14 Ah bei Temperaturen unter null Grad. Auch geeignet für viele AMG-Batterien (mit Elektrolyt absorbierenden Matten).**

BEDIENUNG

Zustandsanzeigen	
	**Startanzeige (Standby) nach dem richtigen Anschluss einer Batterie. Anzeige der aktuellen Batteriespannung.**
	Anzeige des Ladevorgangs im jeweiligen Modus (die Blöcke innerhalb des Batteriesymbols blinken entsprechend dem Ladezustand). Anzeige der aktuellen Batteriespannung und des gewählten Lademodus.
	Batterie ist vollständig geladen. (alle Blöcke innerhalb des Batteriesymbols sind voll). Anzeige der aktuellen Batteriespannung und des gewählten Lademodus.
	Fehleranzeige bei Auswahl eines falschen Lademodus, Falschanschluss, Kurzschluss (defekte Batterie) oder Überhitzung.

Vor dem Gebrauch

⚠ Warnung!
Stellen Sie vor Gebrauch des Geräts sicher, dass Sie die Bedienungsanleitung der Batterie sowie des Fahrzeugs gelesen und alle Sicherheitshinweise verstanden haben.

- **Verwenden Sie eine Schutzbrille und säurefeste Schutzhandschuhe.**
- **Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung.**
- **Reinigen Sie die Batteriepole. Wenn die Batterie über abnehmbare Entlüftungskappen verfügt, füllen Sie jede Batteriezelle bis zu dem vom Batteriehersteller empfohlenen Pegel mit destilliertem Wasser auf. Überfüllen Sie die Zellen nicht.**

Gerät anschließen

1. Klemmen Sie die rote (+) Klemme an den (+) Pol der Batterie.
2. Klemmen Sie die schwarze (-) Klemme an den (-) Pol der Batterie.

Hinweis:
Die schwarze (-) Klemme kann auch an die Fahrzeug-Karosserie angeschlossen werden (Beachten Sie dabei die Bedienungsanleitung des Fahrzeugs!). Stellen Sie sicher, dass beide Klemmen guten Kontakt haben und fest sitzen.

3. Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in eine 230 V-Netzsteckdose.

Wenn das Ladegerät richtig angeschlossen ist, startet das Ladegerät mit der Startanzeige (Standby-Modus). In diesem Modus setzt sich das Ladegerät automatisch auf die Grundeinstellungen zurück.

Wenn die Batterie als defekt erkannt wird oder mit falscher Polarität angeschlossen wurde, leuchtet die Fehleranzeige. In diesem Fall, das Ladegerät ausstecken und die Batterie und den korrekten Anschluss prüfen.

Hinweis:
Eine Batterie wird als defekt erkannt, wenn die Batteriespannung unter 4,0 V (6 V-Batterie) oder 8,0 V (12 V-Batterie) liegt. Lassen Sie die Batterie von einer Fachwerkstatt überprüfen.

Ladevorgang starten

1. Wählen Sie durch wiederholtes Drücken der Taste MODE (2) den gewünschten Lademodus (siehe „Mögliche Lademodi“).
2. Der Ladevorgang beginnt nach kurzer Zeit automatisch mit den Einstellungen des gewählten Lademodus.

Hinweis:
Haben Sie einen falschen Lademodus gewählt, erscheint die Fehleranzeige. In diesem Fall, das Ladegerät ausstecken, kurz warten und wieder einstecken.

- Während des Ladevorgangs blinken die Blöcke innerhalb des Batteriesymbols in Abhängigkeit vom Ladezustand.
- Bei voller Batterie leuchten alle vier Blöcke im Batteriesymbol.
- Zusätzlich wird die aktuelle Batteriespannung im Display angezeigt.
- Wenn die Batterie vollgeladen ist, schaltet das Ladegerät auf Erhaltungsladung um den Ladezustand zu erhalten und die Batterie vor Überladung zu schützen.

Ladevorgang beenden und Ladegerät trennen

1. Ziehen Sie immer zuerst den Netzstecker aus der 230 V-Wechselstromsteckdose.
2. Trennen Sie die schwarze (-) Klemme vom (-) Pol der Batterie oder von der Karosserie des Fahrzeugs.
3. Trennen Sie die rote (+) Klemme vom (+) Pol der Batterie.

Aufladem odus und -zeit

Batterie-größe (Ah)		Modus	Für etwa 80% Aufladung (Stunden)
2		6 V Modus < 14.4 A normale Bedingungen	2
8		6 V Modus < 14.4 A Temperaturen unter 0 °C	8
2		12 V Modus normale Bedingungen	2
8			8
20		12 V Modus normale Bedingungen	4,5
60			14
100		12 V Modus Temperaturen unter 0 °C	23
120			28

SICHERHEITSFUNKTIONEN

- **Das Ladegerät ist vor Anwendungsfehlern geschützt und bewahrt die angeschlossene Batterie vor Beschädigungen.**
- **Keine Überladungsgefahr!**
- **Die Elektronik Ihres Fahrzeuges wird durch das Ladegerät nicht beschädigt.**

Schutz	Beschreibung
Abnormaler Betrieb	**Um Beschädigungen des Ladegerätes und der Batterie zu vermeiden, schaltet sich das Ladegerät selbständig aus und setzt das System in den folgenden Fällen wieder auf die Grundeinstellungen zurück:** **• Kurzschluss** **• Falschanschluss** **• Offener Schaltkreis** **• Anschluss mit umgekehrter Polarität** **• Batteriespannung unter 8,0 V ± 0.5 V** **Das Ladegerät verbleibt im Standby-Modus und es leuchtet die Fehleranzeige im Display auf.**
Überhitzen	**Wird das Ladegerät während des Ladevorgangs oder aufgrund von hoher Umgebungstemperatur zu heiß, wird die Stromzufuhr automatisch reduziert. Das Ladegerät fährt mit Erhaltungsladen fort und erhöht automatisch die Leistung, wenn die Temperatur wieder fällt.**
MCU-Steuerung	**Vollständige Steuerung durch die interne Mikrocomputereinheit (Micro-Computer-Unit, MCU), wodurch ein schneller, kraftvoller, verlässlicher und intelligenter Aufladeprozess sichergestellt wird.**
Funken	**Um die Möglichkeit der Funkenbildung auszuschließen nimmt das Ladegerät den Betrieb erst dann auf, wenn es an die Batterie angeschlossen ist und ein Aufladmodus ausgewählt wurde. Der Gehäuseschutz ist staub- und strahlwasserdicht (IP65), sowie zweifach isoliert.**

REINIGUNG, PFLEGE & WARTUNG

- **Reinigen Sie die Batterieklemmen jedes Mal nach Beendigung des Ladevorgangs. Wischen Sie, um Korrosion zu vermeiden, jegliche Batterieflüssigkeit ab, die eventuell mit den Batterieklemmen in Kontakt gekommen ist.**
- **Rollen Sie die Kabel ordentlich auf, wenn Sie das Gerät lagern. Das hilft, versehentliche Beschädigungen der Kabel und des Geräts zu vermeiden.**
- **Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch.**
- **Lagern Sie das Gerät an einem sauberen und trockenen Ort.**

Service

Sollten Sie trotz Studiums dieser Bedienungsanleitung noch Fragen zur Inbetriebnahme oder Bedienung haben, oder sollte wider Erwarten ein Problem auftreten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

ENTSORGUNG

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!
Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EC über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Über Entsorgungsmöglichkeiten für Elektronik-Altgeräte informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Abbildungen können geringfügig vom Produkt abweichen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Dekoration nicht enthalten.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Introduction	18
2.	Contents	19
3.	Normal use	19
4.	Technical data	20
5.	Safety	21
6.	Product Overview	23
7.	Operation	26
8.	Safety functions	29
9.	Cleaning, care and maintenance	30
10.	Disposal	30

INTRODUCTION

Explanation of symbols and signal words used in these operating instructions and/or the device:

Symbol	Explanation
	Follow instructions when using the machine.
	Risk of bodily or fatal injury to children!
	Follow warnings and safety instructions!
	Only use device in locations protected from weather!
	Double-insulated casing
	Consider the environment when disposing of the packaging!
IP65	**Dust- and hose water proof**

Symbol/signal word	Possible consequences of non-observance
⚠ **Danger!**	**Immediate danger to life or severe injuries**
⚠ **Warning!**	**Serious injuries, potentially life-threatening**
⚠ **Caution!**	**Light to moderate injuries**
Attention!	**Risk of property damage.**

Note:
These instructions also refer to the battery charging device as device.

CONTENTS

Be sure to verify contents immediately upon opening the product. Check the product and all parts for amage. Do not use a defective product or parts.

- **DP 3800 battery charger**
- **operating instruction**

Please include all relevant documentation to other users!

NORMAL USE

The charger is intended for charging open and a variety of closed, maintenance-free lead-acid rechargeable batteries (batteries) as found in cars, boats, lorries and other vehicles, e.g.:
wet batteries (WET) Lead-acid batteries (liquid electrolyte)
- **Gel batteries (gel-type electrolyte)**
- **AGM batteries (electrolyte inside absorbed glass matt)**
- **Maintenance-free lead-acid batteries (MF)**

This device is not intended for use by children or persons with limited mental capacity or lacking experience and/or lacking expertise. Children should be supervised to ensure they do not play with the device.

This device is not intended for commercial use.

Any other use or modification of the device is considered improper and involves significant risks. The manufacturer assumes no liability for damages due to improper use.

The manufacture is not responsible for damages caused by:

- **Improper connection and/or operation.**
- **External forces, damage to the device and/or damage to parts of the device due to mechanical impacts or overload.**
- **Any type of modifications to the device.**
- **Using the device for purposes not described in this operating manual.**
- **Subsequent damages from improper and/or incorrect use and/or defective batteries.**
- **Moisture and/or inadequate ventilation.**
- **Unauthorised opening of the device. This will void the warranty.**

TECHNICAL DATA

	6 V battery	12 V battery
Input	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Input voltage	max. 0,6 A (effektiv)	max. 0,6 A (effektiv)
Output	6 V DC	12 V DC
Charging voltage	7,2 V / 7,4 V +/- 0,25 V	14,4 V / 14,7 V +/- 0,25 V
Charging current	0,8 A +/-10 %	3,8 A +/-10 %
Reverse current	1 mA	1 mA
Ambient temperature	-20 bis +40°C	-20 bis +40°C
Type of batteries	6 V lead-acid batteries (WET, MF, AGM and GEL) with a battery capacity of 1.2 - 14 Ah	12 V Lead-acid batteries (WET, MF, AGM and GEL) with a battery capacity of 1.2 - 120Ah
Housing protection	IP65	IP65

SAFETY

Risk of bodily or fatal injury to children!

- **Keep the machine out of the reach of children. Children are unable to assess the risks associated with use of this product!**

Risk of chemical burns!

Batteries contain acid, which could damage the eyes and skin. Charging batteries further generates gasses and vapours hazardous to the health.

- **Avoid any contact with caustic battery acid. Immediately thoroughly flush skin and any objects which have come into contact with acid. If eyes have come into contact with battery acid, flush eyes with running water at least 5 minutes. Contact your physician.**
- **Use safety goggles and acid-proof safety gloves. Protect clothing, e.g. with an apron.**
- **Never tip the battery, as acid may leak.**
- **Always ensure adequate ventilation.**
- **Do not inhale emerging gasses and vapours.**

Explosion and fire hazard!

Gaseous hydrogen (detonating gas) may form when charging the battery. Contact with open fire (flame, embers, sparks) may result in explosions.

- **Never charge the battery close to an open fire or in places where sparks may occur.**
- **Always ensure sufficient ventilation.**
- **Be sure the supply voltage matches the input voltage specified on the device (220 - 240 V AC) to prevent damage to the device.**
- **Only connect and disconnect the battery connecting cables when the charger is disconnected from the mains.**
- **Do not cover the device whilst charging, as it may be damaged from extreme heating.**
- **Immediately stop using the device if you notice smoke or an unusual odour.**

- **Do not use the device in rooms where explosive or flammable substances are stored (e.g. petrol or solvents).**

Risk of electrical shock!

- **Chargers may interfere with the operation of active electronic implants, e.g. pacemakers, thus pose a personal hazard.**
- **The unit is protected against splash- and hose water. However, be sure to always keep the unit in a safe location. Avoid pouring or dripping water or other liquids over it. If water penetrates electrical devices, the risk of electric shock increases.**
- **Ensure that all plugs and cables are free of moisture. Never connect the device to the mains with wet or moist hands.**
- **Never touch both connections at once when the device is in uses.**
- **Unplug from mains before connecting or disconnecting the charging cable with the battery, or when the device is no longer being used.**
- **Remove all device cables from the battery before attempting to drive your vehicle.**
- **Always unplug device by the plug. The cable may be damaged.**
- **Do not use device if damaged. Damage to the power cable, the device or the charging cable increase the risk of electrical shock.**
- **Do not attempt to disassemble or repair the device. Immediately have a defective device or damaged power cable repaired or replaced by a speciality shop.**
- **Risk of short circuits!! Do not allow the two connectors from the charging cable to touch if the power plug is plugged into the power outlet. Be sure not to connect the connectors or the battery poles through conductive objects (e.g. tools).**
- **Never use the cable to carry or pull the device.**

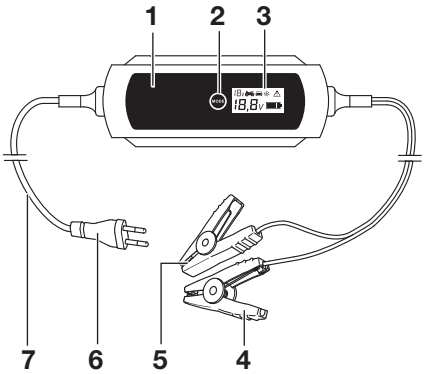
Risk of injury!

- **Never attempt to charge non-rechargeable, damaged or frozen batteries.**
- **Do not use this device to charge dry cell batteries. These could burst, resulting in personal injury and property damage.**
- **Please read and follow the operating manual and all safety instructions for the batteries to be charged and the vehicle before using this device.**

Risk of damage!

- **Never place the device over or near the battery to be charged. Gasses from the battery could damage the unit.**
- **Place the device as far from the battery as the connecting cable will allow.**
- **Never operate the device if it has been dropped or damaged in any other way. For inspection and repair, take it to a qualified electrician.**

PRODUCT OVERVIEW



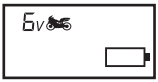
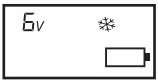
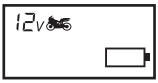
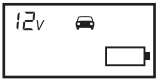
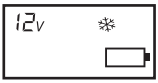
1. **Battery charger**
2. **MODE button**
3. **Display**
4. **Terminal connection cable (+) with clamp (red)**
5. **Terminal connection cable (-) with clamp (black)**
6. **Power plug**
7. **Power cord**

Functions

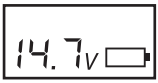
The charger has 5 charging modes to choose from based on the battery type, battery condition and the environmental conditions.

The charger features a micro-computer unit (MCU). After selecting the desired charging mode the charger will recognise the battery connected (voltage, capacity, condition) and compute the necessary charging parameters (charging voltage, charging current). This allows for efficient and safe charging. When selecting a charging mode not suitable for the battery or if the battery is defective, the charging cycle still not start. The charger switches to error indicator.

The „“trickle charge““ function allows the charger to be permanently connected. A full charge will be maintained.

Charging mode options		
	Display	
MODE		**Charging mode 7.2V / 0.8A** **Suitable for charging 6V batteries up to a capacity of 14Ah in normal condition.** **Suitable for WET- and most GEL batteries.**
		**Charging mode 7.4V / 0.8A** **Suitable for charging 6V batteries up to a capacity of 14Ah at temperatures below zero degrees.** **Suitable for WET- and most GEL batteries.**
		**Charging mode 14.4V / 0.8A** **Suitable for charging 12V batteries up to a capacity of 14Ah in normal condition.** **Suitable for WET- and most GEL batteries.**
		**Charging mode 14.4V / 3.8A** **Suitable for charging 12V batteries with a capacity above 14Ah in normal condition.** **Suitable for WET- and most GEL batteries.**
		**Charging mode 14.7V / 3.8A** **Suitable for charging 12V batteries with a capacity above 14Ah in temperatures under zero degrees. Also suitable for many AMG batteries (with electrolyte absorbing mats).**

OPERATION

Status indicators	
	**Start indicator (Standby) after correctly connecting a battery. Displays the current battery voltage.**
	Displays the charging process in the respective mode (the blocks inside the battery symbol will flash according to the charging status). Displays the current battery voltage and the charging mode selected.
	Battery fully charged. (all blocks inside the battery symbol are full). Displays the current battery voltage and the charging mode selected.
	Error indicator when selecting an incorrect charging mode, incorrect connection, short circuit (defective battery) or overheating.

Before use

⚠ Warning!
Before using this device be sure to read the operating manual for the battery and the vehicle and understand all safety notices.

- **Use safety goggles and acid-proof safety gloves.**
- **Ensure adequate ventilation.**
- **Ensure the battery poles are clean. If the battery has removable vent caps, fill each battery cell with distilled water to the level recommended by the battery manufacturer. Do not overfill the cells.**

Connecting the charger

1.Attach the red (+) clamp to the (+) battery terminal.
2.Attach the black (-) clamp to the (-) battery terminal.

Note: The black (-) clamp can also be connected to the vehicle chassis (Please refer to the auto maker‘s instructions!). Be sure both clamps have good contact and are securely seated.

3.Plug the charger plug into a 230V power socket.

With the charger correctly connected, the charger will start, showing the start-up display (standby mode). In this mode the charger will automatically reset to the default settings.

If the battery is recognised to be defective or connected with the poles reversed, the error indicator will light up. In this case, unplug the charger and check the battery and the correct connection.

Note:
A battery is recognised to be defective if the battery voltage is below 4.0V (6V battery) or 8.0V (12V battery). Have the battery checked by a speciality repair shop.

Start charging

1.Repeatedly press the MODE button (2) to select the desired charging mode (see „Charging mode options“).
2.After a short time charging will start automatically using the settings for the selected charging mode.

Note:
If an incorrect charging mode was selected, the error indicator will appear. In this case unplug the charger, wait briefly, and plug in again.

- **During the charging process the blocks inside the battery symbol will flash based on the charging status.**
- **With the battery fully charged, all four blocks inside the battery symbol will light up.**
- **In addition, the display will show the current battery voltage.**
- **Once the battery is fully charged, the charger will switch to trickle charge to maintain the charging status and protect the battery from overcharging.**

Complete charging and disconnect charger

1. Always first unplug the power plug from the 230V alternating current socket.
2. Disconnect the black (-) clamp from the (-) battery terminal or the vehicle chassis.
3. Disconnect the red (+) clamp from the (+) battery terminal.

Charging mode and time

Battery size (Ah)	Mode	For about 80% charge (hours)
2	6V mode < 14.4A normal conditions	2
8	6V mode < 14.4A temperatures below 0°C	8
2	12V mode normal conditions	2
8		8
20	12V mode normal conditions	4,5
60		14
100	12V mode temperatures below 0°C	23
120		28

SAFETY FUNCTIONS

- **The charge is protected from user error and prevents damage to the connected battery.**
- **No risk of overcharging!**
- **The charger will not damage the electronics in your vehicle.**

Protection	Description
Abnormal Operation	**To avoid damage to charger and battery, the charger will turn off its own electronic system and will immediately reset the system to basic settings in the case of** **• short circuit** **• wrong connection** **• open circuit** **• reversed polarity connection** **• battery voltage below 8.0 V ± 0.5 V** **The charger will remain in standby mode and the display shows the error indicator.**
Overheat	**The charger is protected by NTC (negative temperature coefficient) control to protect itself from damage.** **During the charging process, if the charger becomes too hot or due to high ambient temperature, the power output is automatically reduced.** **The charger continues to trickle charge and automatically starts increasing power when the temperature drops.**
MCU Control	**ully controlled by internal Micro-Computer-Unit (MCU), which assures a faster, powerful, reliable and smarter charging process.**
Spark	**To eliminate the possibility of sparks, the charger will not begin operation upon connection to the battery, unless charging mode has been selected. Housing protection dust and splash proof (IP65) double insulated.**

CLEANING, CARE AND MAINTENANCE

- **Clean clamps after every charging. To prevent corrosion, wipe off any battery fluid which may have come into contact with the clamps.**
- **Carefully wind the cable when storing the device. This will help prevent accidental damage to the cable and the device.**
- **Clean the product with a soft, dry cloth.**
- **Store the machine in a clean, dry place.**

Service

Should you have any questions regarding commissioning or operating in spite of studying these operating instructions, or if a problem should occur against all expectations, please get in contact with your specialist supplier.

DISPOSAL

The packaging consists of non-contaminating materials that you can dispose of at your local recycling point.

Do not throw electrical appliances in with domestic waste! In accordance with European Directive 2002 / 96 / EC for waste electrical and electronic equipment (WEEE) and conversion to national law, used electrical appliances must be collected separately and taken to a recycling point. For ways to dispose of old electrical appliances please contact your community or city administration.

Illustrations may vary slightly from the product itself. We reserve the right to modify the product in accordance with technical advances. Decoration not included.

TABLE DES MATIÈRES

1.	Introduction	32
2.	Contenu de l‘emballage	33
3.	Utilisation conforme	33
4.	Technische Daten	34
5.	Sécurité	35
6.	Aperçu du produit	38
7.	Utilisation	40
8.	Fonctions de sécurité	43
9.	Nettoyage, entretien et maintenance	44
10.	Mise au rebut	45

INTRODUCTION

Explication des symboles et mots d‘avertissements qui sont utilisés dans la présente notice d‘explication et/ou sur l‘appareil:

Symbole	Explication
	Lorsque vous utilisez l‘appareil, veuillez vous conformer à la présente notice d‘utilisation.
	Risque d‘accident et danger de mort pour les enfants !
	Veuillez respecter les consignes de mise en garde et de sécurité !
	Utiliser l‘appareil uniquement dans des endroits protégés des intempéries !
	Carter avec isolation de protection
	Éliminez l’emballage et l’appareil de manière respectueuse de l’environnement !
IP65	**Etanche à la poussière et aux jets d‘eau**

Symbole / mot d‘avertissement	Conséquences possibles en cas de non-observation
⚠ Danger !	**Danger de mort direct ou risque de blessures graves**
⚠ Avertissement !	**Blessures graves probables danger de mort**
⚠ Prudence !	**Blessures légères à moyennes**
Attention !	**Risque de dégâts matériels.**

Remarque :
Le mot « Appareil » est également utilisé pour désigner le chargeur de batterie dans la présente notice d‘utilisation.

CONTENU DE L‘EMBALLAGE

Contrôlez le volume de livraison immédiatement après le déballage. Contrôlez l’appareil et les pièces pour dépister tout endommagement. Ne mettez pas un appareil endommagé en marche.

- **Chargeur de batterie DP 3800**
- **notice d‘utilisation**

Fournissez tous les documents aux autres utilisateurs !

UTILISATION CONFORME

Ce chargeur est conçu pour recharger toutes les batteries au plomb (accumulateurs plomb-acide) ouvertes ainsi qu‘un grand nombre de batteries fermées ne demandant aucun entretien comme celles installées dans les voitures, les bateaux, les camions et autres véhicules par ex. :
Batteries liquides (WET) batteries plomb-acide (électrolyte liquide)
- **Batteries gel (électrolyte type gel)**
- **Batteries AGM (fibres de verre imprégnées d‘électrolyte)**
- **Batteries plomb-acide sans entretien (MF)“**

Cet appareil n‘est pas conçu pour être utilisé par des enfants ou des personnes à capacités mentales réduites ou manquant d‘expérience et/ou de connaissances. Les enfants devraient être surveillés pour s‘assurer qu‘ils ne jouent pas avec l‘appareil.

L‘appareil n‘est pas prévu pour une utilisation commerciale.

Toute autre utilisation ou modification de l‘appareil est considérée comme non conforme à sa destination et présente des risques sérieux. Le fabricant ne peut être tenu responsable pour des dommages résultant d‘une utilisation non conforme..

Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par :

- **un branchement et / ou un fonctionnement non conformes.**
- **L'intervention d'une force extérieure, les dégradations de l'appareil et/ou des pièces de l'appareil causées par des influences mécaniques ou une surcharge.**
- **Tout type de modification de l'appareil.**
- **L'utilisation de l'appareil à des fins non décrites dans la présente notice d'utilisation.**
- **Les dommages consécutifs causés par une utilisation non conforme et/ou incorrecte et/ou par des batteries défectueuses.**
- **L'humidité et/ou une aération insuffisante.**
- **L'ouverture non autorisée de l'appareil. Cela conduit à l'annulation de la garantie.**

TECHNISCHE DATEN

	Batterie 6 V	Batterie 12 V
Entrée	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Entrée courant	max. 0,6 A (effektiv)	max. 0,6 A (effektiv)
Sortie	6 V DC	12 V DC
Tension de charge	7,2 V / 7,4 V +/- 0,25 V	14,4 V / 14,7 V +/- 0,25 V
Chargement en cours	0,8 A +/-10 %	3,8 A +/-10 %
Courant de retour	1 mA	1 mA
Température ambiante	-20 bis +40°C	-20 bis +40°C
Type de batteries	Batteries plomb-acide 6 V (WET, MF, AGM et GEL) avec capacité de batterie 1,2 - 14 Ah	Batteries plomb-acide 12 V (WET, MF, AGM et GEL) avec capacité de batterie 1,2 - 120 Ah
Classe de protection du logement	IP65	IP65

SÉCURITÉ

Risque d‘accident et danger de mort pour les enfants !

- **Maintenez l‘appareil hors de portée des enfants. Les enfants ne peuvent pas reconnaître les risques liés à la machine !**

Risque de brûlure !

Les batteries contiennent des acides qui peuvent brûler les yeux et la peau. Lors de la charge de la batterie, des gaz et des vapeurs nocifs pour la santé se forment également.

- **Évitez tout contacter avec l‘acide irritant de la batterie. Nettoyez immédiatement à l‘eau les zones de la peau et les objets étant entrés en contact avec de l‘acide. Si vos yeux devaient entrer en contact avec de l‘acide de la batterie, rincez-les au moins pendant 5 minutes à l‘eau courante. Contactez votre médecin.**
- **Utilisez des lunettes de protection et des gants de protection résistant à l‘acide. Protégez vos vêtements, par ex. avec un tablier.**
- **Ne renversez pas la batterie car de l‘acide peut s‘en écouler.**
- **Veillez toujours à ce que l‘aération soit suffisante.**
- **N‘inhalez pas les gaz et vapeurs s‘échappant.**

Risque d‘explosion et d‘incendie !

De l‘hydrogène gazeux (gaz détonant) peut se former lorsque la batterie est en charge. Une explosion peut se produire en cas de contact avec un feu ouvert (flamme, braise, étincelle).

- **Ne chargez jamais la batterie à proximité d‘un feu ou d‘objets produisant des étincelles.**
- **Assurez toujours une aération suffisante.**
- **Assurez-vous que la tension de réseau correspond à la tension d‘entrée indiquée sur l‘appareil (220 -240 V AC) afin d‘éviter tout endommagement de l‘appareil.**
- **Raccordez et débranchez le câble de raccordement à la batterie uniquement quand le chargeur n‘est pas branché à l’alimentation électrique.**

- **Ne couvrez pas l‘appareil pendant le processus de charge car il peut être endommagé en raison d‘une surchauffe.**
- **Arrêtez immédiatement l‘utilisation de l‘appareil si de la fumée est visible ou que vous sentez une odeur inhabituelle.**
- **N‘utilisez pas l‘appareil dans des pièces où sont stockées des substances explosives ou inflammables (par ex. essence ou solvants).**

Risque de choc électrique !

- **Les chargeurs peuvent gêner le fonctionnement des implants électroniques comme les pacemakers cardiaques et ainsi mettre en danger les personnes.**
- **L‘appareil est protégé contre les éclaboussures et les jets d‘eau. Malgré tout, assurez-vous que l‘appareil se trouve dans un endroit sûr. Veillez à empêcher que de l’eau d’autres liquides ne soient renversés sur l‘appareil. Le risque de choc électrique augmente si de l’eau pénètre dans un appareil électrique.**
- **Assurez-vous que les prises et les câbles ne sont pas humides. Ne raccordez jamais l‘appareil au réseau électrique si vous avez les mains humides ou mouillées.**
- **Ne touchez jamais les deux branchements en même temps lorsque l‘appareil est en service.**
- **Retirez la fiche secteur de la prise avant de connecter le câble de charge de la batterie, avant de le débrancher ou lorsque vous n‘utilisez plus l‘appareil.**
- **Débranchez tous les câbles de l‘appareil de la batterie avant de mettre le véhicule en marche.**
- **Débranchez le câble de la prise uniquement par la fiche. Dans le cas contraire, le câble peut être endommagé.**
- **N‘utilisez pas un appareil défectueux. Les dommages du câble d‘alimentation, de l‘appareil ou du câble de charge augmentent le risque de choc électrique.**
- **N‘essayez pas de démonter l‘appareil ou de le réparer. Faites immédiatement réparer ou remplacer un appareil défectueux ou un câble d‘alimentation endommagé par un atelier spécialisé.**
- **Risque de court-circuit ! Veillez à ne pas toucher les deux branchements du câble de charge lorsque la fiche est branchée dans la prise. Veillez à ce que les branchements et pôles de la batterie ne soient pas reliés par des objets conducteurs (par ex. outil).**
- **N‘utilisez jamais le câble pour porter ou tirer l‘appareil.**

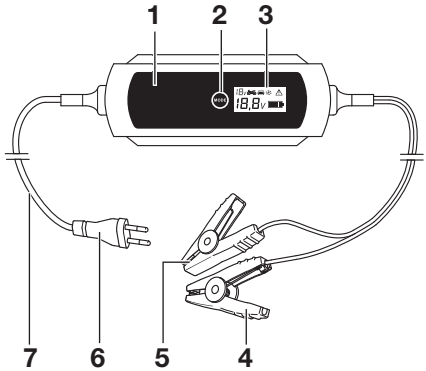
⚠ Risque de blessure !

- **N‘essayez jamais de charger des batteries non rechargeables, endommagées ou gelées.**
- **N‘utilisez pas l‘appareil pour charger des batteries à cellules sèches. Celles-ci peuvent exploser et entraîner des blessures physiques et des dommages matériels.**
- **Avant d‘utiliser l‘appareil, veuillez observer la notice d‘utilisation et tous les avertissements de sécurité de la batterie à charger et du véhicule.**

Risque de dégradation !!

- **Ne placez jamais l‘appareil au-dessus ou près de la batterie à charger. Les gaz s‘échappant de la batterie peuvent endommager l‘appareil. Placez l‘appareil aussi loin de la batterie que le permet le câble de raccordement.**
- **N‘utilisez jamais l‘appareil si celuici est tombé ou a été endommagé de quelque autre manière que ce soit. Demandez un entretien et une réparation auprès d‘un électricien qualifié.**

APERÇU DU PRODUIT



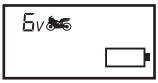
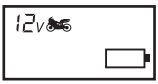
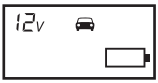
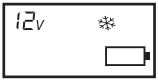
1. **Chargeur de batterie**
2. **Bouton MODE**
3. **Affichage**
4. **Câble de raccordement polaire (+) avec pince (rouge)**
5. **Câble de raccordement polaire (-) avec pince (noir)**
6. **Fiche d'alimentation**
7. **Câble d'alimentation**

Fonctions

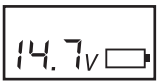
Ce chargeur a 5 modes de charge pouvant être sélectionnés selon le type de batterie, son état et les conditions de milieu.

Le chargeur est équipé d'une unité de micro-ordinateur (MCU - Micro-computer-unit). Après la sélection du mode de chargement désiré, le chargeur reconnaît la batterie connectée et se sert des informations obtenues (tension, capacités, état) pour calculer les paramètres de charge nécessaires (tension et courant de charge). Il est ainsi possible d'obtenir un rechargement efficace et sûr. Si un mode de chargement inapproprié pour la batterie est sélectionné ou ci celle-ci est défectueuse, le processus de chargement ne s'effectue pas. Le chargeur fait apparaître l'affichage d'erreur.

Grâce à la fonction « charge de conservation », le chargeur peut rester connecté durablement. La charge complète de batterie est ainsi maintenue.

Modes de charge possibles		
	Display	
MODE		**"Mode de charge 7,2 V / 0,8 A Approprié pour recharger des batteries 6 V jusqu'à une capacité de 14 Ah en état normal. Approprié pour les batteries WET ainsi que pour la plupart des batteries GEL."**
		"Mode de charge 7,4 V / 0,8 A Approprié pour recharger des batteries 6 V jusqu'à une capacité de 14 Ah pour des températures en-dessous de 0. Approprié pour les batteries WET ainsi que pour la plupart des batteries GEL. "
		**"Mode de charge 14,4 V / 0,8 A Approprié pour recharger des batteries 12 V pour une capacité jusqu'à 14 Ah en état normal. Approprié pour les batteries WET ainsi que pour la plupart des batteries GEL. "**
		**"Mode de charge 14,4 V / 3,8 A Approprié pour recharger des batteries 12 V avec une capacité au-dessus de 14 Ah en état normal. Approprié pour les batteries WET ainsi que pour la plupart des batteries GEL."**
		**"Mode de charge 14,7 V / 3,8 A Approprié pour recharger des batteries 12 V avec une capacité au-dessus de 14 Ah pour des températures en-dessous de 0. Approprié également pour un grand nombre de batteries AMG (avec des nattes imprégnées d'électrolyte). "**

UTILISATION

Affichage d'état	
	**Affichage de démarrage (Standby) après avoir connecté la batterie correctement. Affichage de la tension actuelle de la batterie.**
	Affichage du processus de recharge dans le mode respectif (les blocs dans le symbole de batterie clignotent pour afficher l'état de charge de celle-ci). Affichage de la tension actuelle de la batterie et du mode de chargement sélectionné.
	La batterie est complètement chargée. (tous les blocs du symbole batterie sont pleins). Affichage de la tension actuelle de la batterie et du mode de chargement sélectionné.
	Affichage d'erreur lorsqu'un mode de charge erroné est sélectionné, en cas de mauvais raccordement, de court-circuit (batterie défectueuse) ou de surchauffe.

Avant l'utilisation

⚠ Avertissement !
Assurez-vous avant d'utiliser l'appareil que vous avez lu et compris la notice d'utilisation de la batterie et du véhicule et toutes les consignes de sécurité.

- **Utilisez des lunettes de protection et des gants de protection résistant à l'acide.**
- **Veillez à ce que la ventilation soit suffisante.**
- **Assurez-vous que les pôles de la batterie sont propres. Si la batterie dispose de clapets de ventilation amovibles, remplissez chaque cel-**

lule jusqu'au niveau recommandé par le fabricant de la batterie avec de l'eau déminéralisée. Ne remplissez pas trop les cellules..

Brancher le chargeur

1. Fixez la pince rouge (+) sur le pôle (+) de la batterie.
2. Fixez la pince noire (-) sur le pôle (-) de la batterie.

Indication : La pince noire (-) peut également être raccordée à la carrosserie du véhicule (ce faisant, respectez le mode d'emploi du véhicule !). Assurez-vous que les deux pinces aient un bon contact et qu'elles tiennent bien en place.

3. Branchez la fiche d'alimentation du chargeur dans un prise secteur 230 V.

Si le chargeur est bien connecté, il démarre avec l'affichage de départ (mode Standby). Dans ce mode, le chargeur revient automatiquement aux paramètres par défaut.

Si la batterie est reconnue comme défectueuse ou si les polarités ont été inversées lors de la connexion, l'affichage d'erreur s'éclaire. Dans ce cas il faut débrancher le chargeur et vérifier la batterie et la connexion correcte.

Indication :
Une batterie est reconnue comme défectueuse si la tension de batterie se trouve en-dessous de 4,0 V (batterie 6 V) ou 8,0 V (batterie 12 V-Batterie). Faites contrôler votre batterie par un atelier spécialisé.

Commencer à charger

1. Vous pouvez choisir le mode de charge désiré en appuyant plusieurs fois sur le bouton MODE (2) (voir « modes de charge possibles »).
2. Le processus de charge commence automatiquement après quelques instants avec les paramètres du mode de charge sélectionné.

Indication :
Si vous choisissez un mauvais mode de charge, l'affichage d'erreur apparaît. Dans ce cas, débranchez le chargeur, attendez quelques instants et rebranchez-le.

- Pendant le processus de charge, les blocs à l'intérieur du symbole batterie clignotent conformément à son état de charge.
- Les quatre blocs du symbole de batterie sont allumés lorsque la

batterie est pleine.

- De plus, la tension actuelle de la batterie apparaît sur l'affichage.
- Lorsque la batterie est entièrement chargée, le chargeur passe en charge de conservation afin de conserver la charge actuelle et de protéger la batterie de toute surcharge.

Terminez le processus de charge et déconnectez le chargeur

1. Commencez toujours par débrancher la fiche d'alimentation de la prise CA 230 V.
2. Retirez la pince noire (-) du pôle (-) de la batterie ou de la carrosserie du véhicule.
3. Retirez la pince rouge (+) du pôle (+) de la batterie.

Mode et temps de chargement

Taille de la batterie (Ah)	Mode		Pour environ 80% de la charge
2		Mode 6 V < 14,4 A conditions normales	2
8		Mode 6 V < 14,4 A températures inférieures à 0 °C	8
2		Mode 12 V conditions normales	2
8			8
20		12 V Modus normale Bedingungen	4,5
60			14
100		Mode 12 V températures inférieures à 0 °C	23
120			28

FONCTIONS DE SÉCURITÉ

- **Le chargement est protégé contre les erreurs de maniement et protège la pile de tout endommagement.**
- **Aucun risque de surcharge !**
- **L'électronique de votre véhicule n'est pas endommagé par le chargeur.**

Protection	Description
Fonctionnement anormal	**Pour éviter d'endommager le chargeur et la batterie, le chargeur décommute son propre système électronique et réinitialise immédiatement le système à la configuration de base dans le cas de** **• Court-circuit** **• Mauvaise connexion** **• Circuit ouvert** **• Connexion avec polarité inversée** **• Tension de la batterie inférieure à 8,0 V ± 0,5 V** **Le chargeur reste en mode Standby et l'affichage d'erreur s'allume à l'écran.**
Surchauffe	**Le chargeur est protégé par un contrôle CTN (coefficient de température négatif) afin de se protéger contre les dommages.** **Pendant le processus de chargement, si le chargeur est trop chaud, ou en raison d'une température ambiante élevée, la puissance de sortie sera automatiquement réduite.** **Le chargeur continue avec la charge d'entretien de compensation et commence automatiquement à augmenter la puissance lorsque la température baisse**
Contrôle MCU	**Contrôlé entièrement par une unité de microprocesseur ou „Micro-Computer-Unit" (MCU), qui assure un processus plus rapide, puissant, fiable et intelligent de chargement.**

Protection	Description
Étincelle	**Pour éliminer la possibilité d'étincelles, le chargeur ne commencera à fonctionner dès sa connexion à la batterie, sauf si le mode de chargement a été sélectionné. Le boîtier de protection protège contre la poussière et les jets d'eau (IP65) est possède une double isolation.**

NETTOYAGE, ENTRETIEN ET MAINTENANCE

- **Nettoyez la pince à chaque fois une fois que le processus de charge est terminé. Essuyez tout liquide de la batterie pouvant être entré en contact avec les pinces pour éviter toute corrosion.**
- **Enroulez correctement le câble lorsque vous rangez l'appareil. Cela permet d'éviter des dommages par erreur du câble et de l'appareil.**
- **Nettoyez le produit avec un chiffon doux et sec.**
- **Stocker l'appareil dans un endroit propre et sec.**

Service

Si après avoir lu soigneusement le présent mode d'emploi vous avez encore des questions concernant la mise en service ou l'utilisation ou si un problème venait à se produire contre toute attente, veuillez prendre contact avec un commerce spécialisé.

MISE AU REBUT

L'emballage est composé de matériaux respectueux de 'environnement que vous pourrez éliminer dans les points de recyclages locaux prévus à cet effet.

Ne jetez pas les appareils électriques avec vos déchets ménagers !

Conformément à la directive européenne 2002 / 96 / EC relative aux appareils électriques et électroniques usagés et à sa transposition dans le droit national, vous devez effectuer le tri sélectif des appareils et les apporter dans des points de collecte spécialisés qui assureront leur recyclage dans le respect de l'environnement. Pour connaître les lieux où vous pouvez déposer vos anciens appareils électriques pour leur mise au rebut, adressezvous à votre mairie ou à votre administration locale.

Les images peuvent différer légèrement du produit. Nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications dans l'intérêt du progrès technique. Décoration non comprise.

SOMMARIO

1.	Introduzione	48
2.	Fornitura	49
3.	Uso conforme	49
4.	Dati tecnici	50
5.	Sicurezza	51
6.	Descrizione del prodotto	54
7.	Uso	56
8.	Funzioni di sicurezza	59
9.	Pulizia, manutenzione e riparazioni	60
10.	Smaltimento	60

INTRODUZIONE

Spiegazione dei simboli e dei termini di avvertenza che vengono utilizzati in queste istruzioni per l'uso e/o sull'apparecchio:

Simbolo	Spiegazione
	Attenersi a queste istruzioni per l'uso quando viene utilizzato l'apparecchio.
	Pericolo di vita e di incidenti per i bambini!
	Seguite le avvertenze e le istruzioni di sicurezza!
	Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in ambienti non soggetti ad agenti atmosferici!
	Alloggiamento isolato
	Smaltimento ecocompatibile della confezione e del dispositivo!
IP65	**Resistente a polvere e getti d'acqua**

Simbolo/termine di avvertenza	Possibili conseguenze dovute alla mancata osservanza
⚠ **Pericolo !**	**Pericolo di vita o di lesioni molto gravi**
⚠ **Avvertenza !**	**Gravi lesioni, possibile pericolo di vita**
⚠ **Attenzione !**	**Lesioni di lieve o media entità**
Cautela !	**Pericolo di danni alle cose.**

Nota:
In questo istruzioni per l'uso si farà riferimento al caricabatterie anche con il termine apparecchio.

FORNITURA

Controllare la fornitura subito dopo averla aperta. Controllare se il dispositivo o i pezzi sono danneggiati. Non utilizzare l'apparecchio o pezzi guasti.

- **Caricabatterie DP 3800**
- **istruzioni per l'uso**

Consegnare la documentazione completa agli altri utenti!

USO CONFORME

Questo caricabatterie è adatto per ricaricare le batterie piombo-acido aperte e molti accumulatori (batterie) piombo-acido chiusi che non necessitano manutenzione, quali i tipi impiegati su auto, navi, autocarri e altri veicoli, ad esempio:

- **batterie WET, batterie piombo-acido (elettrolita liquido)**
- **batterie gel (elettrolita in gel)**
- **batterie AGM (elettrolita in matrice di fibre di vetro)**
- **batterie piombo-acido che non necessitano manutenzione (MF)**

Questo apparecchio non è concepito per essere usato da persone (compresi bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza sufficiente esperienza e/o che non hanno le nozioni necessarie. Controllare i bambini per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

L'apparecchio non è destinato all'uso commerciale.

Ogni altro uso o modifica della presa doppia è considerato improprio e può causare pericoli. Per i danni derivati da un uso improprio del dispositivo, il produttore è esonerato da qualunque responsabilità.

Il produttore non è da considerarsi responsabile per danni causati da:

- **Collegamento e/o uso non conforme.**
- **Sforzi esterni, danni all'apparecchio e/o a parti dell'apparecchio dovuti ad interventi meccanici o sovraccarico.**
- **Qualsiasi tentativo di modificare l'apparecchio.**
- **Uso dell'apparecchio per scopi che non sono descritti nelle presenti istruzioni per l'uso.**
- **Danni dovuti ad un uso non previsto e/o non conforme e/o batterie difettose.**
- **Umidità e/o aerazione insufficiente.**
- **Apertura non autorizzata dell'apparecchio. In tali casi la garanzia decade.**

DATI TECNICI

	Batteria 6 V	Batteria 12 V
Potenza assorbita	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Tensione in uscita	max. 0,6 A (effektiv)	max. 0,6 A (effektiv)
Potenza	6 V DC	12 V DC
Tensione di carica	7,2 V / 7,4 V +/- 0,25 V	14,4 V / 14,7 V +/- 0,25 V
Corrente di carica	0,8 A +/-10 %	3,8 A +/-10 %
Corrente inversa	1 mA	1 mA
Temperatura ambiente	-20 bis +40°C	-20 bis +40°C
Tipo di batterie	Batterie piombo-acido 6 V (WET, MF, AGM e GEL) con capacità batteria 1,2 - 14 Ah	Batterie piombo-acido 12 V (WET, MF, AGM e GEL) con capacità batteria 1,2 - 120 Ah
Protezione involucro	IP65	IP65

SICUREZZA

Pericolo di vita e di incidenti per i bambini!

- **Tenere l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini. I bambini non sanno riconoscere i pericoli legati al prodotto!**

Pericolo di corrosione!

Le batterie contengono acidi che possono essere pericolosi per gli occhi e per la pelle. Durante il processo di carica vengono emessi gas e vapori che possono essere dannosi per la salute.

- **Evitare qualsiasi contatto con gli acidi corrosivi della batteria. In caso di contatto con gli acidi della batteria lavare subito con abbondante acqua corrente la parte del corpo e gli oggetti interessati. Se gli occhi entrano in contatto con gli acidi della batteria lavarli subito con abbondante acqua corrente per alcuni minuti. Rivolgersi a un medico.**
- **Utilizzare sempre occhiali protettivi e guanti antiacido. Proteggere i vestiti, ad es. con un grembiule.**
- **Non rovesicare la batteria, perché gli acidi potrebbero fuoriuscire.**
- **Accertarsi che ci sia sempre un'aerazione sufficiente.**
- **Non inalare i gas e i vapori derivanti.**

Pericolo d'esplosione e d'incendio!

Durante la ricarica della batteria può prodursi idrogeno in forma gassosa (gas tonante). Il contatto con fiamme libere (scintille, calore, ecc.) provoca esplosioni.

- **Non caricare mai la batteria in prossimità di fiamme libere o luoghi in cui può verificarsi la formazione di scintille.**
- **Assicurare sempre una sufficiente aerazione.**
- **Accertarsi che la tensione di rete corrisponda a quella d'ingresso dell'apparecchio (220 - 240 V AC), per evitare di danneggiare lo stesso.**
- **Collegare e scollegare i cavi di collegamento della batteria solo quando il caricabatterie non è collegato alla presa di alimentazione a corrente alternata.**

- **Durante il caricamento non coprire il caricabatterie, che potrebbe subire danni a causa di un eccessivo surriscaldamento.**
- **Sospendere immediatamente l'utilizzo del dispositivo, nel caso in cui sia visibile del fumo o sia presente un odore insolito.**
- **Non utilizzare l'apparecchio in locali in cui si trovano materiali esplosivi o infiammabili (per es. benzina o solventi).**

Pericolo di folgorazione!

- **I caricabatterie possono influire sul funzionamento di impianti elettronici come ad es. pace-maker e quindi essere pericolosi per le persone che li portano.**
- **Il dispositivo è protetto da spruzzi e getti d'acqua. Tuttavia, accertarsi sempre di conservarlo in un luogo idoneo e sicuro. La penetrazione di acqua nei dispositivi elettrici accresce il pericolo di folgorazione.**
- **Assicurarsi che tutte le spine e i cavi siano privi di umidità. Non collegare mai il dispositivo alla rete elettrica con mani umide o bagnate.**
- **Non afferrare con entrambe le mani i collegamenti quando l'apparecchio è in funzione.**
- **Togliere la spina dalla presa di corrente, prima di connettere/sconnettere il cavo di carica alla batteria o nel caso in cui l'apparecchio non venga più utilizzato.**
- **Rimuovere tutti i cavi del dispositivo dalla batteria prima di provare ad avviare il veicolo.**
- **Sconnettere il cavo staccandolo solo tramite la spina dalla presa di corrente. Il cavo può essere danneggiato.**
- **Non utilizzare apparecchi danneggiati. Danneggiamenti del cavo di alimentazione, dell'apparecchio o del cavo di carica aumentano il rischio di folgorazione.**
- **Non cercate di smontare o riparare l'apparecchio. Fate subito sostituire o riparare l'apparecchio difettoso o un cavo danneggiato in un'officina specializzata.**
- **Pericolo di corto circuito! Prestare attenzione a che i due collegamenti dei cavi di carica non si tocchino quando la spina viene inserita nella presa di corrente. Accertarsi inoltre che i poli della batteria e i collegamenti non siano collegati a conduttori (per es. attrezzi).**
- **Non utilizzare mai l'apparecchio per spostare o trascinare l'apparecchio.**

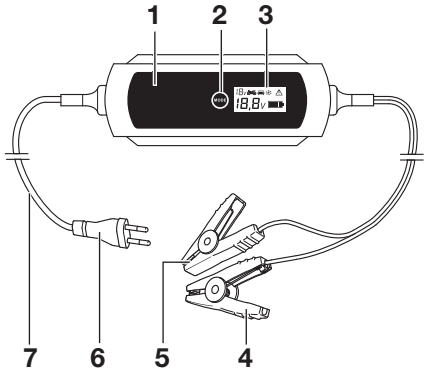
⚠ Pericolo di lesioni!

- **Non cercare di caricate batterie danneggiate, non ricaricabili o congelate.**
- **Non utilizzare il caricabatterie per caricare batterie a celle secche Queste potrebbero o scoppiare e causare lesioni a persone o danni a cose.**
- **Prima dell'utilizzo dell'apparecchio leggere le istruzioni per l'uso e tutte le istruzioni di sicurezza delle batterie da caricare e del veicolo.**

Pericolo di danneggiamento!

- **Non posizionarlo mai su o in vicinanza di batterie in ricarica. I gas prodotti dalla batteria possono danneggiare il dispositivo. I gas emessi dalla batteria potrebbero corrodere e danneggiare l'apparecchio Posizionare il caricabatterie tanto lontano dalle batterie quanto lo permette il cavo di collegamento.**
- **Non mettere mai in funzione il dispositivo nel caso in cui fosse caduto per terra o risultasse danneggiato in altro modo. Portarlo da un elettricista qualificato per un controllo ed una riparazione.**

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO



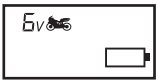
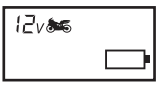
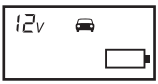
1. **Caricabatterie**
2. **Tasto MODE**
3. **Display**
4. **Cavo collegamento polo (+) con morsetto (rosso)**
5. **Cavo collegamento polo (-) con morsetto (nero)**
6. **Spina**
7. **Cavo elettrico**

Funzioni

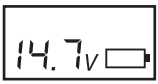
Questo caricabatterie dispone di 5 modalità di ricarica, utilizzabili in base al tipo di batteria, allo stato della batteria e alle condizioni ambientali.

È provvisto anche di un'unità micro-computer (MCU - Micro-Computer-Unit). Dopo aver selezionato la modalità di ricarica, il caricabatterie riconosce il tipo di batteria collegata (tensione, capacità, stato) e determina i parametri di ricarica necessari (tensione di carica, corrente di carica). In questo modo il processo di ricarica si svolgerà in modo efficiente e sicuro. Se viene selezionata una modalità di ricarica non adatta o se la batteria è difettosa, la ricarica non avverrà. Il caricabatterie visualizzerà una segnalazione di errore.

Grazie alla funzione "carica di mantenimento", il caricabatterie può rimanere collegato di continuo. Lo stato di carica completa viene così mantenuto.

Modalità di ricarica		
	Display	
MODE		**Modalità di ricarica 7,2 V / 0,8 A Adatta per caricare batterie 6 V fino a una capacità di 14 Ah in condizioni normali. Adatta per batterie WET e per la maggior parte delle batterie gel.**
		Modalità di ricarica 7,4 V / 0,8 A Adatta per ricaricare batterie 6 V fino a una capacità di 14 Ah a temperature sotto zero. Adatta per batterie WET e per la maggior parte delle batterie gel.
		**Modalità di ricarica 14,4 V / 0,8 A Adatta per ricaricare batterie 12 V fino a una capacità di 14 Ah in condizioni normali. Adatta per batterie WET e per la maggior parte delle batterie gel.**
		**Modalità di ricarica 14,4 V / 3,8 A Adatta per ricaricare batterie 12 V fino a una capacità superiore a 14 Ah in condizioni normali. Adatta per batterie WET e per la maggior parte delle batterie gel.**
		Modalità di ricarica 14,7 V / 3,8 A Adatta per ricaricare batterie 12 V fino a una capacità superiore a 14 Ah a temperature sotto zero. Adatta per molte batterie AMG (con strato assorbente elettrolita).

USO

Indicazione di stato	
	**Visualizzazione stato iniziale (stand-by) dopo che la batteria è stata correttamente collegata. Visualizzazione della tensione batteria effettiva.**
	Visualizzazione del processo di ricarica nella modalità di volta in volta selezionata (i rettangolini all'interno del simbolo della batteria lampeggiano in base allo stato di carica). Visualizzazione della tensione batteria effettiva e della modalità di ricarica selezionata.
	La batteria è completamente carica (tutti i rettangolini dentro il simbolo della batteria sono pieni). Visualizzazione della tensione batteria effettiva e della modalità di ricarica selezionata.
	Visualizzazione errore nei seguenti casi: modalità di ricarica selezionata non corretta, collegamento non corretto, cortocircuito (batteria difettosa) o surriscaldamento.

Prima del processo di carica

⚠ Avvertenza!
Prima dell'uso/impiego dell'apparecchio assicurarsi, di aver letto con attenzione le istruzioni per l'uso delle batterie e del veicolo e di aver capito le indicazioni di sicurezza.

- **Utilizzare sempre occhiali protettivi e guanti antiacido.**
- **Accertarsi che si sia sempre un'aerazione sufficiente.**
- **Assicurarsi che i poli della batteria siano puliti. Se la batteria non dispone di coperchi di ventilazione, riempire ogni cella della batteria con acqua distillata fino al livello consigliato dal produttore. Non sovraccaricare le celle.**

Collegare il caricabatterie

1.Collegare il morsetto rosso (+) al polo (+) della batteria.
2.Collegare il morsetto nero (-) al polo (-) della batteria.

Avvertenza: il morsetto nero (-) può essere collegato anche alla carrozzeria del veicolo (fare riferimento alle istruzioni per l'uso del veicolo!). Assicurarsi che entrambi i morsetti siano correttamente fissati.

3.Inserire la spina del caricabatterie in una presa 230 V.

Se il caricabatterie è collegato correttamente, viene visualizzato lo stato iniziale (modalità di stand-by). In questa modalità il caricabatterie si resetta in modo automatico alle impostazioni di base.

Se viene rilevata una batteria difettosa oppure se i poli non sono collegati correttamente, si illumina la spia di segnalazione errore. In questi casi, staccare il caricabatterie e verificare la batteria e il collegamento.

Avvertenza:
viene riconosciuta una batteria difettosa quando la tensione batteria è inferiore a 4,0 V (batteria 6 V) oppure a 8,0 V (batteria 12 V). Far verificare la batteria presso un centro specializzato.

Ladevorgang starten

1.Premendo ripetutamente il tasto MODE (2) selezionare la modalità di ricarica desiderata (vedi "Modalità di ricarica").
2.Il processo di ricarica si avvia poco dopo, in modo automatico e con le impostazioni della modalità prescelta.

Avvertenza:
se è stata selezionata una modalità di ricarica non corretta, verrà visualizzata una segnalazione di errore. In questi casi, staccare il caricabatterie, attendere un poco e ricollegarlo..

- **Durante il processo di ricarica, i rettangolini dentro il simbolo della batteria lampeggiano indicando lo stato di carica.**
- **Quando la batteria è completamente carica, tutti e quattro i rettangolini risultano illuminati.**
- **Inoltre, sul display viene visualizzata anche la tensione batteria effettiva.**
- **Quando la batteria è completamente carica, il dispositivo passa alla carica di mantenimento per mantenere appunto la carica e proteggere la batteria da un'alimentazione eccessiva.**

Quando la ricarica è ultimata, scollegare il caricabatterie

1. Staccare sempre prima la spina dalla presa a corrente alternata 230 V.
2. Staccare quindi il morsetto nero (-) dal polo (-) della batteria o dalla carrozzeria del veicolo.
3. Staccare il morsetto rosso (+) dal polo (+) della batteria.

Modalità e tempi di carica

Dimensioni della batteria	Modalità	Per circa l'80% di carica (in ore)
2	Modalità 6 V < 14,4 A, in condizioni normali	2
8	Modalità 6 V < 14,4 A, a temperature inferiori a 0°C	8
2	Modalità 12 V, in condizioni normali	2
8		8
20	Modalità 12 V, in condizioni normali	4,5
60		14
100	Modalità 12 V, a temperature inferiori a 0°C	23
120		28

FUNZIONI DI SICUREZZA

- **Il caricabatteria è protetto dagli errori di applicazione e protegge la batteria allacciata da guasti.**
- **Nessun pericolo di sovraccarico!**
- **L'elettronica del vostro veicolo non viene danneggiata dal caricabatteria.**

Protezione	Descrizione
Funzionamento anomalo	Per evitare danni al caricatore e alla batteria, il caricatore spegne il proprio sistema elettronico e resetta il sistema riportandolo alle impostazioni di base in caso di • corto circuito • collegamento errato • circuito aperto • collegamento a polarità inversa • tensione della batteria inferiore a 8,0 V ± 0,5 V Il caricabatterie resta in modalità di stand-by e la spia di segnalazione errore nel display si illumina.
Surriscaldamento	Il caricatore è protetto da un comando NTC ("Negative Temperature Coefficient») che ne evita il danneggiamento. Se, durante il processo di carica, il caricatore si scalda eccessivamente o la temperatura ambiente è troppo elevata, la potenza erogata viene automaticamente ridotta. Il caricatore continua con la carica di biberonaggio e inizia automaticamente ad aumentare la potenza quando la temperatura diminuisce.
Comando MCU	Completamente comandato da una Micro Computer Unit interna ("MCU") che garantisce un processo di carica più rapido, potente, affidabile e intelligente.
Scintille	Per evitare il pericolo di scintille, il caricatore non inizia a funzionare al collegamento con la batteria, a meno che non sia stata selezionata la modalità di carica. Involucro protetto contro la polvere e i getti d'acqua (IP65) a doppio isolamento.

PULIZIA, MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

- **Pulire sempre i morsetti dopo il processo di carica. Per evitare corrosioni pulire ogni liquido della batteria che sia entrato a contatto con i morsetti.**
- **Avvolgere con cura i cavi dell'apparecchio prima di riporlo. Ciò aiuta ad evitare danneggiamenti accidentali ai cavi dell'apparecchio.**
- **Pulire il prodotto con un panno morbido e asciutto.**
- **Conservare l'apparecchio in un luogo pulito e asciutto.**

Assistenza

Se, anche dopo aver letto le presenti istruzioni per l'uso, aveste ancora domande sulla messa in funzione o l'uso del martinetto, o se si verificasse un problema inatteso, mettetevi in contatto con un rivenditore specializzato.

SMALTIMENTO

La confezione è composta da materiali a basso impatto ambientale, riciclabili negli appositi siti di raccolta.

Non buttare i dispositivi elettrici nei rifiuti domestici! Secondo la direttiva europea 2002/96/CE in materia di dispositivi elettrici ed elettronici usati e la relativa conversione in legge nazionale, le apparecchiature elettriche usate devono essere raccolte separatamente e portate a un impianto di riciclaggio ecologico. Per informazioni sullo smaltimento degli apparecchi elettrici usati rivolgersi all'amministrazione cittadina.

Le illustrazioni possono leggermente differire dal prodotto. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche funzionali al miglioramento tecnico. Decorazione non inclusa.

OBSAH

1.	Úvod	62
2.	Obsah dodávky	63
3.	Použití ke stanovenému účelu	63
4.	Technische Daten	64
5.	Bezpečnost	65
6.	Popis výrobku	68
7.	Použití	70
8.	Bezpečnostní funkce	72
9.	Čištění, ošetřování a údržba	74
10.	Likvidace	74

ÚVOD

Vysvětlení symbolů a signální slov, použitých v tomto návodu k obsluze nebo na přístroji.:

Symbol	Vysvětlení
	Při používání přístroje dbejte vždy na tento návod k obsluze.
	Nebezpečí ohrožení života a nehody pro malé děti!
	Dbejte na výstražná a bezpečnostní upozornění!
	Přístroj používat jen v místech chráněných před povětrnostními vlivy!
	Těleso s ochrannou izolací
	Z likvidujte obal s ohle dem na životni prostředí!
IP65	**Těsná proti prachu a stříkající vodě**

Symbol/ Signální slovo	Možné následky nerespektování
⚠ **Nebezpečí!**	**Přímé ohrožení života nebo hrozba nejtěžších zranění**
⚠ **Varování!**	**Těžká zranění, pravděpodobné nebezpečí ohrožení života**
⚠ **Pozor!**	**Lehká až středně těžká zranění**
Pozor!	**Nebezpečí věcných škod.**

Poznámka:
V tomto návodu k obsluze se používá pro výraz nabíječka baterií popřípadě i výraz přístroj.

OBSAH DODÁVKY

Po rozbalení okamžitě proveďte kontrolu kompletnosti dodávky. zkontrolujte, zda není poškozeno zařízení ani žádná z jeho součástí. neuvádějte vadné zařízení nebo jeho část do činnosti.

- **Nabíječka baterií DP 3800**
- **návod k obsluze**

Předávejte tyto podklady i jiným uživatelům.

POUŽITÍ KE STANOVENÉMU ÚČELU

Nabíječka je vyrobena k nabíjení otevřených a početných uzavřených, bezúdržbových kyselino-olovnatých akumulátorů (baterií), vestavěných v osobních autech, lodích, nákladních automobilech a jiných vozidlech, jako například:

- **mokrých (WET) kyselino-olovnatých baterií (tekutý elekrolyt)**
- **gelových baterií (gelový elektrolyt)**
- **AGM baterií (elektrolyt ve sklolaminátovém rounu)**
- **bezúdržbových kyselino-olovnatých baterií (MF)**

Tento přístroj nesmí používat děti, osoby s omezenými duševními schopnostmi anebo osoby, které nemají schopnosti, zkušenosti anebo vědomosti o jeho používání. Děti musí zůstat pod dohledem, aby si s přístrojem nehrály.

Přístroj není určený pro podnikatelské účely.

Jiná použití nebo změny přístroje platí jako použití k jinému než ke stanovenému účelu a přinášejí sebou závažná nebezpečí. Výrobce neručí za škody způsobené jiným použitím než použitím ke stanovenému účelu.

Výrobce není zodpovědný za škody způsobené:

- **neodborným připojením nebo provozem.**
- **působením vnějších sil, poškození přístroje nebo jeho částí mechanickým zatížením anebo přetížením.**
- **jakoukoliv změnou přístroje.**
- **použitím přístroje k účelům, které nejsou popsané v tomto návodu k obsluze.**
- **následkem použití k jinému, než ke stanovenému účelu nebo neodborným použitím anebo vadnými bateriemi.**
- **vlhkostí nebo nedostatečným větráním.**
- **neoprávněným otevřením přístroje. Toto vede k zániku záruky.**

TECHNISCHE DATEN

	Baterie 6 V	Baterie 12 V
Vstup	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Vstup proud	max. 0,6 A (effektiv)	max. 0,6 A (effektiv)
Výstup	6 V DC	12 V DC
Nabíjecí napětí	7,2 V / 7,4 V +/- 0,25 V	14,4 V / 14,7 V +/- 0,25 V
Nabíjecí proud	0,8 A +/-10 %	3,8 A +/-10 %
Zpětný proud	1 mA	1 mA
Provozní teploty	-20 bis +40°C	-20 bis +40°C
Typy baterií	6 V kyselino-olovnaté baterie (WET, MF, AGM a GEL) s kapacitou 1,2 - 14 Ah	12 V kyselino-olovnaté baterie (WET, MF, AGM a GEL) s kapacitou 1,2 - 120 Ah
Ochranné pouzdro	IP65	IP65

BEZPEČNOST

Nebezpečí ohrožení života a zranění dětí!

- **Uchovávejte přístroj mimo dosah dětí. Děti nerozpoznávají nebezpečí, která může přístroj způsobit!**

Nebezpečí poleptání!

Baterie obsahují kyselinu, která může zranit oči a pokožku. Při nabíjení baterie vznikají plyny a páry ohrožující zdraví.

- **Vyhýbejte se jakémukoliv kontaktu se žíravou kyselinou z baterie. Pokožku nebo předměty, které se dostaly do kontaktu s kyselinou ihned důkladně omyjte vodou. Jestliže se Vám dostala kyselina do očí, vyplachujte je nejméně 5 minut pod tekoucí vodou. Kontaktujte ihned Vašeho lékaře.**
- **Používejte ochranné brýle a ochranné rukavice odolné proti kyselině. Chraňte i Vaše oblečení, např. vhodnou zástěrou.**
- **Baterii nenaklánějte, kyselina může vytéct.**
- **Vždy zajistěte dostatečné větrání.**
- **Nevdechujte vzniklé plyny a páry.**

Nebezpečí výbuchu a požáru!

Při nabíjení baterie se může tvořit plynný vodík (Oxyhydrogen). Při kontaktu s otevřeným ohněm (plameny, žhavé palivo, jiskra) může dojít k výbuchu.

- **Nikdy nenabíjejte akumulátor v blízkosti otevřených plamenů nebo na místech, kde může docházet ke vzniku jisker.**
- **Pokaždé zajistěte dostatečnou ventilaci.**
- **Zajistěte, že odpovídá napětí přívodního proudu vstupnímu napětí uvedenému na přístroji (220 - 240 V AC), aby jste zabránili jeho poškození.**
- **Spojovací kabely akumulátoru připojujte nebo odpojujte v případě, že nabíječka není připojena ke zdroji střídavého proudu.**
- **Nepřikrývejte přístroj během nabíjení, jinak může dojít k jeho poškození přehřátím.**

- **Přerušte ihned používání přístroje, jestliže je viditelný kouř nebo cítíte neobvyklý zápach.**
- **Nepoužívejte přístroj v místnostech, kde se skladují výbušné nebo hořlavé látky (např. benzín nebo rozpouštědla).**

Nebezpečí zásahu elektrickým proudem!

- **Nabíječky mohou rušit aktivní implantáty jako např. kardiostimulátory a ohrozit tím dotyčné osoby.**
- **Přístroj je chráněný proti stříkající a proudící vodě. I přesto ale zajistěte, aby se přístroj nacházel vždy na bezpečném místě. Nedovolte, aby bylo zařízení vystaveno tekoucí nebo kapající vodě nebo jiným tekutinám. Když voda vnikne do elektrických zařízení, dojde ke zvýšení rizika zásahu elektrickým proudem.**
- **Ujistěte se, že jsou všechny zástrčky a kabely chráněné před vlhkostí. Nikdy nepřipojujte zařízení do elektrické sítě mokrýma nebo vlhkýma rukama.**
- **Nedotýkejte se současně obou připojovacích svorek během provozu přístroje.**
- **Při připojování nabíjecího kabelu na baterii, odpojování nebo nepoužívání přístroje vytahujte vždy zástrčku ze zásuvky přívodu elektrického proudu.**
- **Odmontujte všechny kabely zařízení z akumulátoru dříve, než budete zkoušet řídit vaše vozidlo.**
- **Při odpojování ze zásuvky přívodu elektrického proudu netahejte za kabel, uchopte vždy jen zástrčku. V opačném případě můžete poškodit kabel.**
- **Nepoužívejte vadný přístroj. Poškozený přívodní kabel, přístroj nebo nabíjecí kabel zvyšují nebezpečí zásahu elektrickým proudem.**
- **Přístroj nerozebírejte ani neopravujte. Vadný přístroj nebo poškozený přívodní kabel nechte ihned opravit nebo vyměnit v odborné dílně.**
- **Nebezpečí zkratu! Dbejte na to, aby se navzájem nedotkly obě svorky nabíjecích kabelů, jestliže je přístroj připojený do zásuvky s elektrickým proudem. Dbejte na to, aby nedošlo ke spojení svorek nebo pólů baterie vodivými předměty (např. nářadím).**
- **Nepoužívejte kabel na nošení nebo tahání přístroje.**

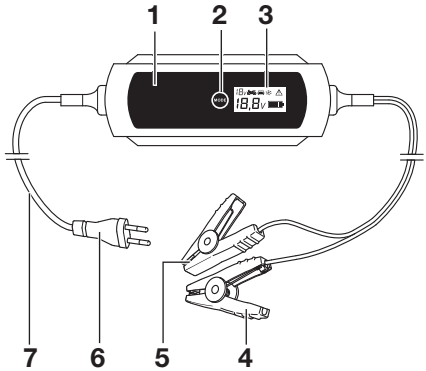
⚠ Nebezpečí zranění

- **Nenabíjejte nikdy vadné nebo zmrzlé baterie ani baterie, které nejsou určené k nabíjení.**
- **Nepoužívejte přístroj k nabíjení baterií se suchými články. Takové baterie mohou prasknout a zranit přítomné osoby nebo způsobit věcné škody.**
- **Při použití přístroje dbejte vždy na pokyny uvedené v návodu k obsluze a na všechna bezpečnostní upozornění týkající se nabíjené baterie a vozidla.**

Nebezpečí poškození!

- **Neumísťuje přístroj nikdy do blízkosti nabíjené baterie. Plyny vystupující z baterie mohou přístroj poškodit. Stavte přístroj vždy tak daleko od baterie, jak to umožňuje délka nabíjecích kabelů.**
- **Nikdy nepoužívejte zařízení, když došlo k jeho pádu nebo když bylo jinak poškozeno. Odneste jej na kontrolu nebo opravu ke kvalifikovanému elektrikáři.**

POPIS VÝROBKU



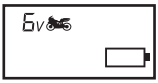
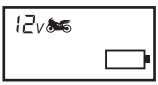
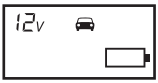
1. **Nabíječka baterií**
2. **Tlačítko MODE**
3. **Displej**
4. **Připojovací kabel (+) se svorkou (červená barva)**
5. **Připojovací kabel (-) se svorkou (černá barva)**
6. **Síťová zástrčka**
7. **Proudový kabel**

Funkce

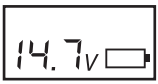
Nabíječka má 5 nabíjecích režimů, které mohou být voleny podle typu baterie, jejího stavu a okolních podmínek.

Nabíječka je vybavena jednočipovým počítačem (MCU - Micro-Computer-Unit). Po navolení požadovaného režimu nabíjení rozpozná nabíječka připojenou baterii (napětí, kapacitu, stav) a vypočítá z toho potřebné nabíjecí parametry (nabíjecí napětí, nabíjecí proud). Tím je umožněné efektifní a bezpečné nabíjení. Po navolení nevhodného nabíjecího režimu nebo připojení vadné baterie nezačne nabíječka nabíjet. Nabíječka ukáže poruchu.

Funkce „udržování stavu nabití“ umožňuje trvalé připojení nabíječky. Plné nabití baterie zůstane zachované.

Možné nabíjecí režimy		
	Display	
MODE		**Nabíjecí režim 7,2 V / 0,8 A Vhodný k nabíjení baterií s napětím 6 V až do kapacity 14 Ah za normálních podmínek. Vhodný pro WET baterie a většinu gelových baterií.**
		Nabíjecí režim 7,4 V / 0,8 A Vhodný k nabíjení baterií s napětím 6 V až do kapacity 14 Ah při teplotách pod nulou. Vhodný pro WET baterie a většinu gelových baterií.
		**Nabíjecí režim 14,4 V / 0,8 A Vhodný k nabíjení baterií s napětím 12 V až do kapacity 14 Ah za normálních podmínek. Vhodný pro WET baterie a většinu gelových baterií.**
		**Nabíjecí režim 14,4 V / 3,8 A Vhodný k nabíjení baterií s napětím 12 V a s kapacitou přes 14 Ah za normálních podmínek. Vhodný pro WET baterie a většinu gelových baterií.**
		Nabíjecí režim 14,7 V / 3,8 A Vhodný k nabíjení baterií s napětím 12 V a s kapacitou přes 14 Ah při teplotách pod nulou. Vhodný i pro mnohé AMG baterie (s vložkami pohlcujícími elektrolyt).

POUŽITÍ

Zobrazení stavu	
	**Zobrazení startu (Standby) po správném připojení baterie. Zobrazení aktuálního napětí baterie.**
	Zobrazení postupu nabíjení v příslušném režimu (bloky uvnitř symbolu baterie blikají podle stavu nabití). Zobrazení aktuálního napětí baterie a zvoleného režimu nabíjení.
	Baterie je plně nabitá. (všechny bloky uvnitř symbolu baterie jsou vyplněné). Zobrazení aktuálního napětí baterie a zvoleného režimu nabíjení.
	Zobrazení poruchy po volbě nesprávného režimu nabíjení, nesprávného připojení, při zkratu (vadná baterie) nebo při přehřátí.

Před nabíjením

⚠ Varování!
Před použitím přístroje je nezbytné, aby jste si přečetli návod k obsluze baterie i vozidla a rozuměli všem bezpečnostním upozorněním.

- **Používejte ochranné brýle a ochranné rukavice odolné proti kyselině.**
- **Zajistěte dostatečné větrání.**
- **Očistěte póly baterie. Jestliže má baterie odnímatelná odvětrávací víčka, naplňte každý článek destilovanou vodou na doporučenou výšku hladiny. Články nepřeplňujte..**

Připojení nabíječky

1.Připojte červenou svorku (+) na kladný (+) pól baterie.
2.Připojte černou svorku (-) na záporný (-) pól baterie.

Upozornění: Černou svorku (-) je možné připojit i na karosérii vozidla (dbejte přitom na návod k obsluze vozidla!). Dbejte na to, aby měly obě svorky dobrý kontakt a pevně držely.

3.Zastrčte zástrčku nabíječky do zásuvky s napětím 230 V.

Při správném zapojení startuje nabíječka se zobrazením startu (Standby-Modus). V tomto režimu přejde nabíječka automaticky zpět do základního nastavení.

Po připojení vadné baterie nebo po neprávně zvolené polaritě signalizuje nabíječka poruchu. V tomto případě je zapotřebí vytáhnou zástrčku nabíječky ze zásuvky a zkontrolovat připojení baterie..

Upozornění:
Nabíječka rozpozná baterii jako vadnou, jestliže naměří nižší napětí než 4,0 V (6 V baterie) nebo než 8,0 V (12 V baterie). Nechte baterii zkontrolovat v odborné dílně.

Ladevorgang starten

1. **Navolte opakovaným stisknutím tlačítka MODE (2) požadovaný nabíjecí režim (viz „Možné nabíjecí režimy“).**
2. **Za okamžik začne nabíjení automaticky s nastavením zvoleného nabíjecího režimu.**

Upozornění:
Jestliže jste zvolili nesprávný režim nabíjení, signalizuje nabíječka poruchu. V tomto případě je zapotřebí vytáhnou zástrčku nabíječky ze zásuvky, krátce počkat a zase zástrčku zastrčit.

- **Během nabíjení blikají bloky uvnitř symbolu baterie v závislosti na stavu nabití.**
- **Při plně nabité baterii svítí v symbolu baterie všechny čtyři bloky.**
- **Přídavně se zobrazí na displeji aktuální napětí baterie.**
- **Po úplném nabití baterie se nabíječka přepne do režimu udržování stavu nabití a současně chrání baterii před přebitím.**

Ukončení nabíjení a odpojení nabíječky

1. **Vytáhněte nedříve zástrčku nabíječky ze zásuvky s napětím 230 V.**
2. **Odpojte černou svorku (-) od záporného pólu (-) baterie nebo od karosérie vozidla.**
3. **Odpojte červenou svorku (+) od kladného pólu (+) baterie.**

Nabíjecí režim a trvání

Kapacita baterie (Ah)	Režim	Pro cca 80 % nabití (hodiny)
2	6 V režim < 14.4 A normální podmínky	2
8	6 V režim < 14.4 A teploty pod 0 °C	8
2	12 V režim normální podmínky	2
8		8
20	12 V režim normální podmínky	4,5
60		14
100	12 V režim teploty pod 0 °C	23
120		28

BEZPEČNOSTNÍ FUNKCE

- **Nabíječka je chráněna před chybami používatele a uchovává napojenou baterii před poškozením**
- **Žádná nebezpečí přebiti!**
- **Elektronika Vašeho vozidla se nabíječkou nepoškodí.**

Ochrana	Popis
Abnormální provoz	Aby ste se vyhli poškození nabíječky a baterie, nabíječka si vypne svůj elektronický systém a ihned se zresetuje do základního nastavení v případě • skratu • nesprávného zapojení • otevřeného obvodu • opačně zapojené polarity • napětí baterie pod 8,0 V ± 0,5 V Nabíječka zůstane v režimu Standby a na displeji je signalizována porucha.
Přehřátí	Nabíječka je chráněna ovladačem NTC (koeficientem záporné teploty) aby byla chráněna před poškozením. Počas procesu nabíjení, v případě že se nabíječka příliš zahřívá kvůli vysoké okolní teplotě, výstupní výkon se automaticky sníží. Nabíječka pokračuje v udržovacím režimu a automaticky začne přidávat výkon když klesne teplota.
Řízeno mikroprocesorem	Plně řízeno interním mikroprocesorem, který zabezpečuje rychlejší, výkonnější, spolehlivý a chytřejší proces nabíjení.
Jiskry	Pro snížení pravděpodobnosti jiskření, nabíječka nezačne s nabíjením po připojení na baterii pokud nebyl zvolen nabíjecí režim. Ochranné pouzdro odolné prachu a postříkání (IP65) dvojitá izolace.

ČIŠTĚNÍ, OŠETŘOVÁNÍ A ÚDRŽBA

- **Po každém nabíjení vyčistěte svorky. Otírejte vždy tekutinu z baterie, která zůstala na svorkách, aby jste zabránili korozi.**
- **Před skladováním přístroje pečlivě stočte kabely. Toto pomáhá vyloučit nechtěné poškození kabelů a přístroje.**
- **Přístroj čistěte měkkým, suchým hadrem.**
- **Přístroj skladujte na čistém a suchém místě.**

Servis

Jestliže máte po přečtení tohoto návodu ještě otázky týkající se uvedení do provozu, obsluhy nebo vzniknou neočekávané problémy, obraťte se na Vašeho odborného prodejce.

LIKVIDACE

Obal je tvořen neznečišťujícími materiály, které můžete zlikvidovat ve sběrnách recyklovatelného odpadu.

Neodhazujte elektrická zařízení do běžného domovního odpadu! V souladu s Evropskou směrnicí 2002 / 96 / ES pro stará elektrická a elektronická zařízení a na základě harmonizačního národního zákona musí být použitá zařízení sbírána odděleně a zlikvidována s ohledem na životní prostředí. Ohledně možností likvidace vyřazených elektrických zařízení se informujte, prosím, ve vaší komunitě nebo na městské správě.

Uvedené ilustrace se mohou mírně lišit od samotného výrobku. Vyhrazujeme si právo na provádění změn v důsledku technického vývoje. Dekorace není součástí.

KAZALO

1.	Úvod	76
2.	Obsah dodávky	77
3.	Používanie v súlade s určeným účelom	77
4.	Technické údaje	78
5.	Bezpečnosť	79
6.	Prehľad produktu	82
7.	Používanie	84
8.	Bezpečnostné funkcie	87
9.	Čistenie, starostlivosť a údržba	88
10.	Likvidácia	88

ÚVOD

Význam symbolov a signálnych slov, ktoré sú používané v tomto návode na používanie a/alebo na prístroji:

Symbol	Význam
	Pri používaní prístroja dodržiavajte tento návod na ovládanie.
	Nebezpečenstvo ohrozenia života a nehody pre deti!
	Rešpektujte varovné a bezpečnostné pokyny!
	Prístroj používajte iba na miestach chránených pred poveternostnými vplyvmi!
	Ochranne izolovaná schránka
	Z likvidujte obal s ohľadom na životne prostredie!
IP65	**Prachotesná a vodotesná proti prúdiacej vode**

Symbol/ Signálne slovo	Možné následky v prípade nedodržiavania
⚠ **Nebezpečenstvo!**	**Bezprostredné ohrozenie života alebo nebezpečenstvo najťažších poranení.**
⚠ **Varovanie!**	**Ťažké poranenia, možné ohrozenie života.**
⚠ **Opatrne!**	**Ľahké až stredne ťažké poranenia.**
Pozor!	**Nebezpečenstvo vzniku vecných škôd.**

Poznámka:
Nabíjačka batérií je v tomto návode na používanie označovaná i pojmom prístroj.

OBSAH DODÁVKY

Po rozbalení si hneď skontrolujte obsah. Prístroj a všetky jeho časti skontrolujte, ak zistíte poškodenie, prístroj nepoužite.

- **Nabíjačka batérií DP 3800**
- **návod na používanie**

Všetky podklady odovzdajte i ďalším používateľom!

POUŽÍVANIE V SÚLADE S URČENÝM ÚČELOM

Nabíjačka je určená na nabíjanie otvorených a mnohých uzatvorených, bezúdržbových olovo-kyselinových akumulátorov (batérií), ktoré sú zabudované v automobiloch, lodiach, nákladných automobiloch a iných vozidlách, napr.:

- **mokré batérie (WET) olovo-kyselinové batérie (tekutý elektrolyt)**
- **gélové batérie (gélový elektrolyt)**
- **AGM batérie (elektrolyt v sklenenom vlákne)**
- **bezúdržbové olovo-kyselinové batérie (MF)**

Tento prístroj by nemali používať deti a osoby s obmedzenými duševnými schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a/alebo znalosťami. Na deti dozerajte a nedovoľte im hrať sa s prístrojom.

Prístroj nie je určený na priemyselné použitie.

Akékoľvek iné použitie alebo zmena vykonaná na prístroji sa nepovažuje za použitie podľa predpisov a skrýva značné riziká. Výrobca neručí za škody vzniknuté v dôsledku nesprávneho použitia prístroja.

Výrobca nepreberá zodpovednosť za škody vzniknuté skrze:

- **Neodborné pripojenie a/alebo prevádzku.**
- **Vonkajšie pôsobenie sily, poškodenia prístroja a/alebo poškodenia častí prístroja mechanickými vplyvmi alebo preťažením.**
- **Akýmkoľvek druhom zmien na prístroji.**
- **Použitie prístroja na účely, ktoré nie sú popísané v tomto návode na používanie.**
- **Následné škody spôsobené nesprávnym a/alebo neodborným používaním a/alebo defektnými batériami.**
- **Vlhkosť a/alebo nedostatočné prevzdušnenie.**
- **Neoprávnené otváranie prístroja. Vedie to k zániku garančného nároku.**

TECHNICKÉ ÚDAJE

	6 V batéria	12 V batéria
Príkon	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Príkon prúd	max. 0,6 A (effektiv)	max. 0,6 A (effektiv)
Užitočný výkon	6 V DC	12 V DC
Nabíjacie napätie	7,2 V / 7,4 V +/- 0,25 V	14,4 V / 14,7 V +/- 0,25 V
Nabíjací prúd	0,8 A +/-10 %	3,8 A +/-10 %
Spätný prúd	1 mA	1 mA
Okolitá teplota	-20 bis +40°C	-20 bis +40°C
Druhy batérií	6 V olovo-kyselinové batérie (WET, MF, AGM a GÉLOVÉ) s kapacitou 1,2 - 14 Ah	12 V olovo-kyselinové batérie (WET, MF, AGM a GÉLOVÉ) s kapacitou 1,2 - 120 Ah
Ochranný kryt	IP65	IP65

BEZPEČNOSŤ

Nebezpečenstvo ohrozenia života a nehody pre deti!

- **Držte prístroj v bezpečnej vzdialenosti od detí. Deti nedokážu rozoznať nebezpečenstvá, ktoré sú s prístrojom spojené!**

Nebezpečenstvo poranenia

Batérie obsahujú kyselinu, ktorá poškodzuje oči a pokožku. Pri dobíjaní batérií okrem toho dochádza k tvorbe plynov a výparov, ktoré ohrozujú zdravie.

- **Zabráňte akémukoľvek kontaktu s leptavou batériovou kyselinou. Pokožku a predmety, ktoré prišli do kontaktu s kyselinou, okamžite dôkladne umyte vodou. Ak sa Vaše oči dostali do kontaktu s batériovou kyselinou, vymývajte ich minimálne 5 minút tečúcou vodou. Kontaktujte lekára.**
- **Používajte ochranné okuliare a rukavice neprepúšťajúce kyselinu. Chráňte Vaše oblečenie napr. zásterou.**
- **Batérie nepreklápajte, pretože by mohla vytiecť kyselina.**
- **Vždy zabezpečte dostatočné vetranie.**
- **Nevdychujte tvoriace sa plyny a výpary.**

Nebezpečenstvo explózie a požiaru!

Pri nabíjaní batérie môže vznikať plynný vodík (výbušný plyn). V prípade kontaktu s otvoreným ohňom (plameň, vysoká teplota, iskry) môže vzniknúť explózia.

- **Nikdy nenabíjajte akumulátor v blízkosti otvoreného plameňa alebo na miestach, kde môže dochádzať ku vzniku iskier.**
- **Vždy zabezpečte dostatočnú ventiláciu.**
- **Zabezpečte, aby sa sieťové napätie zhodovalo so vstupným napätím uvedeným na prístroji (220 - 240 V AC), aby ste predišli poškodeniu prístroja.**
- **Spojovacie káble akumulátora pripájajte alebo odpájajte v prípade, keď nabíjačka nie je pripojená ku zdroju striedavého prúdu.**

- **Prístroj počas nabíjacieho procesu neprikrývajte, pretože by mohol byť v dôsledku silného zohriatia poškodený.**
- **Okamžite ukončite používanie prístroja, ak zbadáte dym alebo cítite nezvyčajný zápach.**
- **Nepoužívajte prístroj v priestoroch, v ktorých sú skladované výbušné alebo horľavé látky (napr. benzín alebo rozpúšťadlá).**

Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!

- **Nabíjačky batérií môžu rušiť činnosť aktívnych elektronických implantátov ako je napr. kardiostimulátor a tým ohroziť osoby.**
- **Prístroj je chránený proti striekajúcej a prúdiacej vode. Napriek tomu zabezpečte, aby bol prístroj uložený vždy na bezpečnom mieste. Nedovoľte, aby na zariadenie tiekla alebo kvapkala voda alebo iné tekutiny. Keď voda vnikne do elektrických zariadení, dôjde k zvýšeniu rizika zásahu elektrickým prúdom.**
- **Uistite sa, že všetky zástrčky a káble sú chránené pred vlhkosťou. Nikdy nepripájajte zariadenie do elektrickej siete mokrými alebo vlhkými rukami.**
- **Nikdy sa nedotýkajte oboch pripojovacích svoriek súčasne, keď je prístroj v prevádzke.**
- **Vytiahnite sieťovú zástrčku z elektrickej zásuvky predtým, ako nabíjací kábel spojíte alebo odpojíte od batérie, alebo ak už prístroj nepoužívate.**
- **Odmontujte všetky káble zariadenia z akumulátora skôr, ako budete skúšať riadiť vaše vozidlo.**
- **Kábel ťahajte z elektrickej zásuvky iba uchopením za zástrčku. Kábel by mohol byť poškodený.**
- **Nepoužívajte žiadny poškodený prístroj. Poškodenia sieťového kábla, prístroja alebo nabíjacieho kábla zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.**
- **Nepokúšajte sa prístroj rozobrať alebo opravovať. Opravou alebo výmenou pokazeného prístroja či poškodeného sieťového kábla ihneď poverte špecializovaný servis.**
- **Nebezpečenstvo skratu! Dbajte na to, aby sa obe svorky nabíjacieho kábla nedotýkali, keď je sieťová zástrčka zapojená v elektrickej zásuvke. Dbajte tiež na to, aby svorky a tiež batériové póly neboli spojené skrze vodivé objekty (napr. náradie). Nebezpečenstvo poranenia!**
- **Kábel nikdy nepoužívajte na nosenie alebo ťahanie prístroja.**

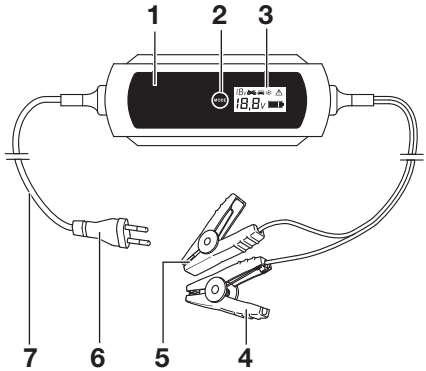
⚠ Nebezpečenstvo poranenia!

- **Nikdy sa nepokúšajte dobíjať nedobíjateľné, poškodené alebo zamrznuté batérie.**
- **Nabíjačku batérií nikdy nepoužívajte na nabíjanie batérií so suchými článkami. Mohli by prasknúť a viesť k poraneniu osôb a vzniku vecných škôd.**
- **Pred používaním prístroja si dôkladne prečítajte návod na používanie a všetky bezpečnostné pokyny týkajúce sa batérie, ktorú chcete nabíjať, a vozidla.**

Nebezpečenstvo poškodenia!

- **Prístroj nikdy nekladťe nad nabíjanú batériu alebo do jej blízkosti. Plyny z batérie môžu prístroj poškodiť. Plyny z batérie spôsobujú korodovanie a poškodenie prístroja. Umiestnite prístroj tak ďaleko od batérie, ako to pripojovacie káble umožňujú.**
- **Nikdy nepoužívajte zariadenie, ak predtým spadlo, alebo ak bolo inak poškodené. Odneste ho na kontrolu alebo opravu ku kvalifikovanému elektrikárovi.**

PREHĽAD PRODUKTU



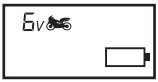
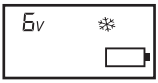
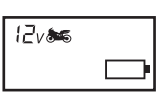
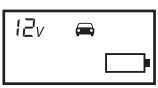
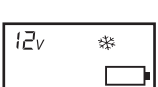
1. **Nabíjačka batérií DP 3800**
2. **Tlačidlo MODE**
3. **Displej**
4. **Pólový pripájací kábel (+) so svorkou (červený)**
5. **Pólový pripájací kábel (-) so svorkou (čierny)**
6. **Zástrčka**
7. **Kábel**

Funkcie

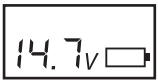
Nabíjačka má 5 režimov nabíjania, ktoré sa volia podľa typu batérie, stavu batérie a okolitých podmienok.

Nabíjačka je vybavená mikropočítačovou jednotkou (MCU - Micro-Computer-Unit). Po zvolení požadovaného režimu nabíjania nabíjačka identifikuje pripojenú batériu (napätie, kapacita, stav) a z toho vypočíta potrebné parametre nabíjania (nabíjacie napätie, nabíjací prúd). To umožní efektívne a bezpečné nabíjanie. Ak sa zvolí nevhodný režim nabíjania pre danú batériu, alebo ak je batéria poškodená, nabíjanie sa nezačne. Nabíjačka indikuje chybu.

Nabíjačka môže byť vďaka funkcii „udržiavacie nabíjanie“ trvale pripojená. Maximálny stav nabitia zostane pritom zachovaný.

Možné režimy nabíjania		
	Display	
MODE		**Nabíjací režim 7,2 V / 0,8 A Vhodný na nabíjanie 6 V batérií s kapacitou do 14 Ah v normálnom stave. Vhodný pre WET batérie a väčšinu GÉLOVÝCH batérií.**
		**Nabíjací režim 7,4 V / 0,8 A Vhodný na nabíjanie 6 V batérií s kapacitou do 14 Ah pri teplotách pod nula stupňov. Vhodný pre WET batérie a väčšinu GÉLOVÝCH batérií.**
		**Nabíjací režim 14,4 V / 0,8 A Vhodný na nabíjanie 12 V batérií s kapacitou do 14 Ah v normálnom stave. Vhodný pre WET batérie a väčšinu GÉLOVÝCH batérií.**
		**Nabíjací režim 14,4 V / 3,8 A Vhodný na nabíjanie 12 V batérií s kapacitou nad 14 Ah v normálnom stave. Vhodný pre WET batérie a väčšinu GÉLOVÝCH batérií.**
		**Nabíjací režim 14,7 V / 3,8 A Vhodný na nabíjanie 12 V batérií s kapacitou nad 14 Ah pri teplotách pod nula stupňov. Vhodný tiež pre mnohé AMG batérie (s vložkami absorbujúcimi elekrolyt).**

POUŽÍVANIE

Indikácie stavu	
	**Štart (pohotovostný režim) po správnom pripojení batérie. Zobrazenie aktuálneho napätia batérie.**
	Zobrazenie priebehu nabíjania v príslušnom režime (bloky vo vnútri symbolu batérie blikajú primerane podľa stavu nabitia batérie). Zobrazenie aktuálneho napätia batérie a zvoleného režimu nabitia.
	Batéria je úplne nabitá. (všetky bloky vo vnútri symbolu batérie sú plné). Zobrazenie aktuálneho napätia batérie a zvoleného režimu nabíjania.
	Zobrazenie chyby v prípade nesprávne zvoleného režimu nabíjania, nesprávneho pripojenia, skratu (poškodená batéria) alebo prehriatia.

Pred nabíjaním

⚠ Varovanie!
Pred použitím / nasadením prístroja si dôkladne prečítajte návod na používanie batérie ako aj vozidla a všetky bezpečnostné pokyny a uistite sa, že ste im porozumeli.

- **Používajte ochranné okuliare a rukavice neprepúšťajúce kyselinu.**
- **Zabezpečte dostatočné vetranie.**
- **Uistite sa, že sú batériové póly čisté. Ak batéria disponuje odnímateľnými odvzdušňovacími uzávermi, naplňte každú bunku batérie až po hladinu odporúčanú výrobcom batérie destilovanou vodou. Nepreplňte bunky.**

Zapojenie nabíjačky batérií

1. Červenú svorku (+) pripojte na (+) pól batérie.
2. Čiernu svorku (-) pripojte na (-) pól batérie.

Upozornenie: Čiernu svorku (-) môžete pripojiť tiež na karosériu vozidla. (Pritom rešpektujte návod na obsluhu vozidla!). Obidve svorky musia mať zabezpečený dobrý kontakt a musia pevne priliehať.

3. Zástrčku nabíjačky zapojte do 230 V sieťovej zásuvky.

Keď je nabíjačka správne pripojená, táto sa zaktivuje zobrazením Štart (pohotovostný režim). V tomto režime sa nabíjačka automaticky prepne späť do základných nastavení.

Ak je batéria identifikovaná ako poškodená, alebo bola pripojená s nesprávnou polaritou, svieti chybové hlásenie. V tomto prípade nabíjačku odpojte a skontrolujte batériu a korektnosť pripojenia.

Upozornenie:
Batéria sa považuje za poškodenú vtedy, keď je napätie batérie nižšie ako 4,0 V (6 V batéria) alebo 8,0 V (12 V batéria). Batériu nechajte odborne skontrolovať.

Ladevorgang starten

1. Opakovaným stláčaním tlačidla MODE (2) zvoľte požadovaný režim nabíjania (pozri „Možné režimy nabíjania“).
2. Nabíjanie sa po krátkej dobe začne automaticky na základe nastavení zvoleného režimu nabíjania.

Upozornenie:
Ak ste zvolili nesprávny režim nabíjania, zobrazí sa chybové hlásenie. V tomto prípade nabíjačku odpojte zo siete, chvíľu počkajte a znova ju zapojte do siete.

- Bloky vo vnútri symbolu batérie blikajú počas nabíjania v závisosti od stavu nabitia.
- Ak je batéria celkom nabitá, v symbole batérie svietia všetky štyri bloky.
- Dodatočne sa na displeji zobrazí aktuálne napätie batérie.
- Keď je batéria celkom nabitá, nabíjačka prepne na udržiavacie nabíjanie za účelom zachovania stavu nabitia a ochrany batérie proti nadmernému nabitiu.

Ukončite nabíjanie a odpojte nabíjačku

1.Z 230 V zásuvky na striedavý prúd vždy najskôr vytiahnite zástrčku.
2.Z (-) pólu batérie alebo z karosérie vozidla odpojte čiernu svorku (-).
3.Z (+) pólu batérie odpojte červenú svorku (+).

Režim a čas nabíjania

Rozmer batérie (Ah)	Režim		Pre cca 80 % nabitie (hod.)
2		6 V režim < 14.4 A normálne podmienky	2
8		6 V režim < 14.4 A teploty pod 0 °C	8
2		12 V režim normálne podmienky	2
8			8
20		12 V režim normálne podmienky	4,5
60			14
100		12 V režim teploty pod 0 °C	23
120			28

BEZPEČNOSTNÉ FUNKCIE

- **Nabíjačka je chránená proti chybám vyplývajúcich z nesprávnej manipulácie a pripojenú batériu chráni pred poškodením.**
- **Nehrozí žiadne nebezpečenstvo nadmerného nabitia!**
- **Nabíjačka nepoškodí elektroniku Vášho vozidla.**

Ochrana	Popis
Abnormálna prevádzka	Aby sa zabránilo poškodeniu elektrickej nabíjačky a batérie, nabíjačka vypne svoj vlastný elektronický systém a systém opäť vráti do základných nastavení v nasledovných prípadoch: • skrat • nesprávne pripojenie • otvorený okruh • opačné pripojenie polarity • napätie v batérii nižšie ako 8.0 V ± 0.5 V Nabíjačka zostane v pohotovostnom režime a na displeji svieti chybové hlásenie.
Prehriatie	Elektrická nabíjačka je chránená ovládaním s negatívnym koeficientom teploty (NTC, negative temperature coefficient), ktoré jej zabezpečí ochranu pred jej vlastným poškodením. Ak sa nabíjačka počas nabíjania alebo v dôsledku vysokej okolitej teploty príliš zohreje, prívod prúdu sa automaticky zredukuje. Nabíjačka potom nabíja v udržiavacom režime a svoj výkon automaticky zvýši, keď teplota poklesne.
MCU ovládanie	Kompletné ovládanie pomocou internej mikropočítačovej jednotky (Micro-Computer-Unit, MCU), ktorá zabezpečí rýchlejší, intenzívnejší, spoľahlivejší a inteligentnejší proces nabíjania.
Iskrenie	Aby sa zabránilo iskreniu, nabíjačka začne nabíjať až po pripojení na batériu a po zvolení režimu nabíjania. Kryt je prachotesný a vodotesný (IP65) a dvojnásobne izolovaný.

ČISTENIE, STAROSTLIVOSŤ A ÚDRŽBA

- **Po každom ukončení nabíjacieho procesu vyčistite svorky. Aby ste predišli korózii, utrite každú batériovú tekutinu, ktorá sa môže eventuálne dostať do kontaktu so svorkami.**
- **Keď prístroj skladujete, dôkladne navite kábel. Tým predídete prípadným poškodeniam kábla a prístroja.**
- **Prístroj čistite mäkkou, suchou handričkou.**
- **Prístroj skladujte na čistom, suchom mieste.**

Servis

Ak ste si prečítali tento návod na obsluhu a napriek tomu máte otázky týkajúce sa uvedenia zdviháka do prevádzky alebo otázky ohľadom obsluhy, alebo sa objavil neočakávaný problém, skontaktujte sa s odborným predajcom.

LIKVIDÁCIA

Obal je vyrobený z materiálu, ktorý neznečisťuje prostredie a preto ho môžete zlikvidovať v zberniach recyklovateľného odpadu.

Neodhadzujte elektrické zariadenia do bežného domového odpadu!

V súlade s Európskou smernicou 2002 / 96 / ES pre staré elektrické a elektronické zariadenia a na základe harmonizačného národného zákona, použité zariadenia usia byť zozbierané oddelene a zlikvidované s ohľadom na životné prostredie. Ohľadne likvidácie vyradených elektrických zariadení sa informujte, prosím, vo svojom okolí alebo na mestskej správe.

Uvedené ilustrácie sa môžu mierne líšiť od samotného výrobku. Vyhradzujeme si právo na vykonanie zmien v dôsledku technického vývoja. Dekorácia nie je súčasťou.

KAZALO

1.	Uvod	90
2.	Obseg dobave	91
3.	Predvidena uporaba	91
4.	Tehnični podatki	92
5.	Varnost	93
6.	Pregled izdelka	95
7.	Uporaba	98
8.	Varnostne funkcije	101
9.	Čiščenje, nega in vzdrževanje	102
10.	Odstranitev	102

UVOD

Razlaga simbolov in besed, ki se uporabjajo v teh navodilih za uporabo in/ali so navedeni na napravi:

Simbol	Razlaga
	Pri uporabi naprave upoštevajte navodila za uporabo.
	Življenjska nevarnost in nevarnost poškodb za otroke!
	Upoštevajte opozorilne napotke in varnostna navodila!
	Napravo uporabljajte samo na mestih, zaščitenih pred vremenskimi vpiivi!
	Ohišje z zaščitno izolacijo
	Embalažo in napravo odstranite okolju prijazno!
IP65	**Zaščiten pred prahom in vodnimi curki**

Simbol/beseda	Možne posledice ob neupoštevanju
⚠ **Nevarnost!**	**Neposredna življenjska nevarnost ali najtežje poškodbe**
⚠ **Pozor!**	**Težke poškodbe, možnost življenjske nevarnosti**
⚠ **Pozor!**	**Lahke do srednje težke poškodbe**
Pozor!	**Nevarnost nastanka materialnih poškodb.**

Napotek:
Za polnilnik baterij se v tem navodilu za uporabo uporablja tudi pojem naprava.

OBSEG DOBAVE

Takoj po razpakiranju preverite obseg dobave. Preglejte napravo ter vse dele za poškodbami. Pokvarjene naprave ali delov ne uporabljajte.

- **Polnilnik za akumulatorje DP 3800**
- **navodilo za uporabo**

Vso dokumentacijo predajte tudi drugim uporabnikom!

PREDVIDENA UPORABA

Polnilnik je namenjen polnjenju odprtih in številnih zaprtih svinčeno-kislinskih akumulatorjev, ki ne zahtevajo vzdrževanja in ki se uporabljajo v avtomobilih, plovilih, tovornjakih in drugih vozilih, na primer:

- **mokri akumulatorji (WET) in svinčeno-kislinski akumulatorji (tekoč elektrolit),**
- **gel akumulatorji (želeju podoben elektrolit),**
- **AGM akumulatorji (elektrolit absorbiran v steklenih vlaknih) in**
- **svinčeno-kislinski akumulatorji, ki ne zahtevajo vzdrževanja (MF).**

Naprava ni predvidena, da bi jo uporabljali otroci in osebe z omejenimi duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj in/ali znanja. Nadzorujte otroke in zagotovite, da se ne bodo igrali z napravo.

Naprava ni predvidena za profesionalno uporabo.

Kakršnakoli drugačna uporaba ali sprememba naprave ni v skladu s predvideno uporabo in skriva velike nevarnosti. Za škodo, nastalo zaradi uporabe v nasprotju s predvideno uporabo, proizvajalec ne prevzema nobene odgovornosti.

Proizvajalec ni odgovoren za škodo, nastalo zaradi:

- **Napačnega priklopa in/ali delovanja.**
- **Zunanjega vpliva s silo, poškodbe naprave in/ali poškodb delov naprave zaradi mehanskih vplivov ali preobremenitve.**
- **Kakršnihkoli sprememb na napravi.**
- **Uporabe naprave v namen, ki ni opisan v navodilih za uporabo.**
- **Posredne škode, nastale zaradi uporabe, ki ni bila predvidena in/ali nepravilne uporabe in/ali pokvarjenih baterij.**
- **Vlage in/ali nezadostnega zračenja.**
- **Nepooblaščenega odprtja naprave. To ima za posledico prenehanje garancije.**

TEHNIČNI PODATKI

	6 V akumulator	12 V akumulator
Moč delovanja	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Moč tok	max. 0,6 A (effektiv)	max. 0,6 A (effektiv)
Moč oddajanja	6 V DC	12 V DC
Polnilna napetost	7,2 V / 7,4 V +/- 0,25 V	14,4 V / 14,7 V +/- 0,25 V
Polnilni tok	0,8 A +/-10 %	3,8 A +/-10 %
Povratna napetost	1 mA	1 mA
Temperatura v okolici	-20 bis +40°C	-20 bis +40°C
Vrste akumulatorjev	6 V svinčeno-kislinski akumulatorji (WET, MF, AGM in GEL) s kapaciteto akumulatorja 1,2 - 14 Ah	12 V svinčeno-kislinski akumulatorji (WET, MF, AGM in GEL) s kapaciteto akumulatorja 1,2–120 Ah
Zaščita ohišja	IP65	IP65

VARNOST

Življenjska nevarnost in nevarnost poškodb za otroke!

- **Napravo hranite izven dosega otrok. Otroci ne morejo prepoznati nevarnosti, ki jih naprava lahko povzroči!**

Nevarnost poškodbe s kislino!

Baterije vsebujejo kisline, ki lahko škodujejo očem ali koži. Poleg tega nastajajo pri polnjenju baterije plini in pare, škodljivi za zdravje.

- **Izogibajte se vsakršnemu stiku z jedko baaterijsko kislino. Mesta na koži in predmete, ki so prišli v stik s kislino, takoj temeljito sperite z vodo. Če baterijska kislina pride v oči, jih spirajte najmanj 5 minut pod tekočo vodo. Posvetujte se z Vašim zdravnikom.**
- **Uporabljajte zaščitna očala in zaščitne rokavice, odporne proti kislinam. Vaša oblačila zaščitite npr. s predpasnikom.**
- **Baterije ne nagibajte, saj kislina lahko začne iztekati.**
- **Vedno poskrbite za zadostno zračenje.**
- **Ne vdihavajte nastajajočih plinov in par.**

Nevarnost eksplozije in požara!

Pri polnjenju akumulatorja lahko nastaja plinasta zmes vodika in zraka (pokalni plin). Pri stiku z odprtim plamenom (ogenj, žerjavica, iskre) lahko pride do eksplozije.

- **Akumulatorja nikoli ne polnite v bližini odprtega ognja ali na mestih, kjer se lahko iskri.**
- **Vedno poskrbite za zadostno zračenje.**
- **V izogib nastanka poškodb na napravi se prepričajte, da je omrežna napetost enaka navedeni vhodni napetosti (220 – 240 V AC) na napravi.**
- **Povežite in ločite priključna kabla samo takrat, ko napajalnik ni priključen na stensko vtičnico z izmeničnim tokom.**
- **Naprave med polnjenjem ne pokrivajte, saj se zaradi močnega segrevanja lahko poškoduje.**

- **Takoj prenehajte z uporabo naprave, če zagledate dim ali zavohate neobičajen vonj.**
- **Naprave ne uporabljajte v prostorih, v katerih hranite eksplozivne ali vnetljive snovi (npr. bencin ali razredčilo).**

Nevarnost električnega udara!

- **Polnilniki lahko motijo delovanje aktivnih elektronskih naprav, kot so npr. srčni spodbujevalniki in lahko s tem ogrožijo življenje teh oseb.**
- **Naprava je zaščitena pred škropljenjem in vodnimi curki. Kljub temu poskrbite, da je naprava vedno postavljena na varnem mestu. Pazite, da ne boste zlili vode ali kakšne druge tekočine na napravo ali da bi kapljala nanjo. Če v električne naprave prodre voda, se poveča tveganje električnega udara.**
- **Prepričajte se, da so vsi vtikači in kabel suhi. Naprave nikoli ne priključite z vlažnimi ali mokrimi rokami na električno omrežje.**
- **Med delovanjem naprave se nikoli istočasno ne dotaknite priključnih spojk.**
- **Preden napajalni kabel povežete ali ločite od baterije ali kadar naprave ne uporabljate več, izvlecite vtikač iz vtičnice.**
- **Odstranite vse kable z akumulatorja, preden se poskusite peljati z avtom.**
- **Kabel izvlecite iz vtičnice samo tako, da primete vtikač. Kabel se lahko poškoduje.**
- **Poškodovane naprave ne uporabljajte. Poškodbe omrežnega kabla, naprave ali napajalnega kabla zvišajo tveganje električnega udara.**
- **Naprave ne poskušajte razstaviti ali popraviti. Poškodovano napravo ali omrežni kabel mora takoj popraviti ali nadomestiti strokovnjak.**
- **Nevarnost kratkega stika! Pazite na to, da se spojki napajalnega kabla ne bosta dotikala, če je vtikač priključen v vtičnico. Pazite tudi na to, da se spojki in tudi baterijska pola ne bodo dotikali prevodnih objektov (npr. orodja).**
- **Kabla nikoli ne uporabite za nošenje ali vlečenje naprave.**

Nevarnost poškodbe!

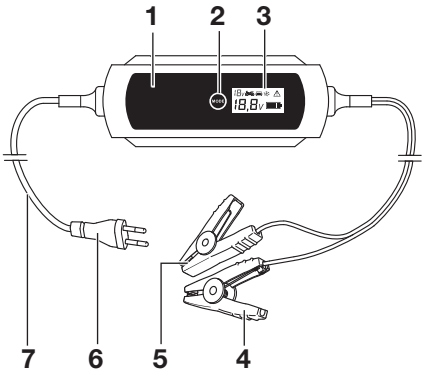
- **Nikoli ne poskušajte polniti nenapolnjivih, poškodovanih ali zamrznjenih baterij.**

- **Polnilnika za baterije ne uporabljajte za polnjenje baterij s suhimi celicami. Le-te lahko eksplodirajo in privedejo do poškodb oseb ali stvari.**
- **Pred začnete z uporabo naprave preberite in upoštevajte navodilo za uporabo in vse varnostne napotke glede baterije in vozila.**

Nevarnost nastanka poškodb!

- **Naprave nikoli ne postavljajte nad akumulator ali v njegovo bližino, ko ga polnite. Plini iz akumulatorja bi lahko poškodovali napravo. Plini iz akumulatorja korodirajo napravo in ga poškodujejo. Napravo položite tako daleč od baterije, kot to dopušča priključni kabel.**
- **Naprave nikoli ne uporabljajte, če je padla ali je bila kakorkoli drugače poškodovana. Nesite jo na pregled in v popravilo h kvalificiranemu električarju.**

PREGLED IZDELKA



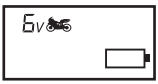
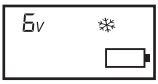
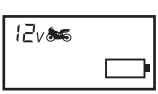
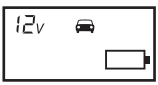
1. **Polnilnik za akumulatorje**
2. **Tipka MODE**
3. **Zaslon**
4. **Priključni kabel za pol (+) s spojko (rdeča)**
5. **Priključni kabel (-) s spojko (črna)**
6. **Električni vtič**
7. **Električni kabel**

Funkcije

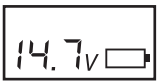
Naprava ima 5 različnih načinov polnjenja, med katerimi lahko izbirate glede na tip akumulatorja, stanje akumulatorja in pogoje okolice.

Polnilnik je opremljen z mikroračunalniško enoto (MCU – micro computer unit). Po izbiri želenega načina polnjenja polnilnik samodejno prepozna priključen akumulator (napetost, kapaciteta, stanje) in iz tega izračuna zahtevane parametre polnjenja (polnilna napetost, polnilni tok). Tako se omogoči učinkovito in varno polnjenje. Če izberete način polnjenja, ki za priključen akumulator ni primeren, ali če je akumulator okvarjen, se polnjenje ne začne. Naprava na zaslonu izpiše opozorilo o napaki.

S funkcijo „vzdrževalnega polnjenja“ lahko polnilnik ostane trajno priklopljen. Pri tem se ohranja polna napolnjenost akumulatorja.

Razpoložljivi načini polnjenja		
	Display	
MODE		**Način polnjenja 7,2 V/0,8 A** **Primerno za polnjenje 6 V akumulatorjev vse do kapacitete 14 Ah v normalnih razmerah.** **Primerno za akumulatorje WET in večino gel akumulatorjev.**
		**Način polnjenja 7,4 V/0,8 A** **Primerno za polnjenje 6 V akumulatorjev vse do kapacitete 14 Ah pri temperaturah pod lediščem.** **Primerno za akumulatorje WET in večino gel akumulatorjev.**
		**Način polnjenja 14,4 V/0,8 A** **Primerno za polnjenje 12 V akumulatorjev vse do kapacitete 14 Ah v normalnih razmerah.** **Primerno za akumulatorje WET in večino gel akumulatorjev.**
		**Način polnjenja 14,4 V/3,8 A** **Primerno za polnjenje 12 V akumulatorjev s kapaciteto nad 14 Ah v normalnih razmerah.** **Primerno za akumulatorje WET in večino gel akumulatorjev.**
		Način polnjenja 14,7 V/3,8 A **Primerno za polnjenje 12 V akumulatorjev s kapaciteto nad 14 Ah pri temperaturah pod lediščem. Primerno tudi za mnoge AGM akumulatorje (elektrolit absorbiran v steklenih vlaknih).**

UPORABA

Prikazi stanja	
	**Začetni prikaz (stanje pripravljenosti) po pravilnem priklopu akumulatorja. Prikaz trenutne napetosti akumulatorja.**
	Prikaz postopka polnjenja v trenutnem načinu (polja v simbolu baterije utripajo v skladu s stanjem polnjenja). Prikaz trenutne napetosti akumulatorja in izbranega načina polnjenja.
	Akumulator je povsem napolnjen (vsa polja v simbolu baterije so polna). Prikaz trenutne napetosti akumulatorja in izbranega načina polnjenja.
	Opozorilo o napaki pri izbiri napačnega načina polnjenja, napačnem priklopu, kratkem stiku (okvarjen akumulator) ali pregrevanju.

Pred polnjenjem

⚠ Pozor!
Pred uporabo naprave se prepričajte, da ste prebrali navodilo za uporabo baterije in vozila ter da ste vse varnostne napotke tudi razumeli

- **Uporabljajte zaščitna očala in zaščitne rokavice, odporne proti kislinam.**
- **Vedno poskrbite za zadostno zračenje.**
- **Prepričajte se, da sta pola na bateriji čista. Če je na bateriji prezračevalna kapica, napolnite vsako baterijsko celico do višine, priporočene s strani proizvajalca, z destilirano vodo. Celic ne prenapolnite.**

Priklop polnilnika

1. Priklopite rdečo (+) spojko na pozitivni (+) pol akumulatorja.
2. Priklopite črno (-) spojko na negativni (-) pol akumulatorja.

Napotek: Črno spojko (-) lahko priklopite tudi na karoserijo vozila (pri tem upoštevajte navodila za uporabo vozila!). Prepričajte se, da imata obe spojki dober kontakt in sta trdno pritrjeni.

3. Priklopite električni vtič polnilnika v električno vtičnico z napetostjo 230 V.

Če je polnilnik pravilno priklopljen, se ob vklopu prikaže začetni prikaz (stanje pripravljenosti). V tem načinu se polnilnik samodejno ponastavi na osnovne nastavitve.

Če polnilnik prepozna okvarjen akumulator ali če ste napačno priklopili pole, se prikaže opozorilo o napaki. V tem primeru povsem odklopite polnilnik in preverite akumulator ter pravilno priključitev polov.

Napotek:
Naprava akumulator prepozna kot okvarjen, če je napetost akumulatorja manj kot 4,0 V (6 V akumulator) ali 8,0 V (12 V akumulator). V tem primeru naj akumulator preverijo strokovnjaki v delavnici.

Ladevorgang starten

1. Z večkratnim pritiskom tipke MODE (2) izberite želeni način polnjenja (glejte „Razpoložljivi načini polnjenja“).
2. Postopek polnjenja se po kratkem času samodejno zažene z nastavitvami izbranega načina polnjenja.

Napotek:
Če ste izbrali napačen način polnjenja, se prikaže opozorilo o napaki. V tem primeru povsem odklopite polnilnik, počakajte nekaj časa in ga ponovno priklopite..

- Med polnjenjem utripajo polja v simbolu baterije v skladu s stanjem napolnjenosti akumulatorja.
- Ko je akumulator povsem napolnjen, svetijo vsa štiri polja v simbolu baterije.
- Zaslon poleg tega prikazuje trenutno napetost akumulatorja.
- Ko je akumulator povsem napolnjen, polnilnik samodejno preklopi na vzdrževalno polnjenje, da ohranja stanje napolnjenosti in zaščiti baterijo pred prenapolnjenostjo.

Zaključek polnjenja in odklop polnilnika

1. Vedno najprej izvlecite električni vtič iz električne vtičnice z izmenično napetostjo 230 V.
2. Odklopite črno (-) spojko z negativnega (-) pola akumulatorja oziroma s karoserije vozila.
3. Odklopite rdečo (+) spojko s pozitivnega (+) pola akumulatorja.

Način in čas polnjenja

Moč akumulatorja (Ah)	Način	Za približno 80% (ur)
2	Način 6 V < 14,4 A normalni pogoji	2
8	Način 6 V < 14,4 A temperature pod 0 °C	8
2	Način 12 V normalni pogoji	2
8		8
20	Način 12 V normalni pogoji	4,5
60		14
100	Način 12 V temperature pod 0 °C	23
120		28

VARNOSTNE FUNKCIJE

- **Polnilnik je zaščiten pred uporabnikovimi napakami in varuje priključen akumulator pred poškodbami.**
- **Ni nevarnosti prenapolnjenja!**
- **Elektronike v Vašem vozilu polnilnik ne bo poškodoval.**

Zaščita	Opis
Nenormalno delovanje	V izogib poškodbam na polnilniku in akumulatorju, polnilnik samodejno izklopi svoj elektronski sistem in v naslednji primerih nastavi sistem ponovno na osnovne nastavitve: • Kratek stik • Napačni priklop • Odprto vezje • Priklop na obratno polarnost • Napetost akumulatorja pod 8.0 V ± 0.5 V Polnilnik ostane v stanju pripravljenosti, na zaslonu pa se prikaže opozorilo o napaki.
Pregretje	Polnilnik je zaščiten s krmiljenjem negativnega temperaturnega koeficienta (NTC, Negative Temperature Coefficient) in je tako zaščiten pred poškodbami. Če se polnilnik med polnjenjem ali zaradi visoke temperature v okolici preveč segreje, se dovod električne energije samodejno zmanjša. Polnilnik nadaljuje z vzdrževalnim polnjenjem in ob padcu temperature samodejno poviša zmogljivost.
Krmiljenje MCU	Popolno krmiljenje z interno mikroračunalniško enoto (Micro-Computer-Unit, MCU), kar zagotavlja hitrejši, močnejši, zanesljivejši in inteligentnejši proces polnjenja.
Iskrenje	Za to, da se možnost iskrenja izključi, polnilnik začne delovati šele takrat, ko je akumulator priključen in ko ste izbrali način polnjenja. Ohišje je neprepustno za vodo in prah (IP65) ter dvojno izolirano.

ČIŠČENJE, NEGA IN VZDRŽEVANJE

- **Spojki očistite vsakokrat po zaključku polnjenja. Z namenom preprečitve korozije obrišite baterijsko tekočino, ki bi lahko prišla v stik s spojkama.**
- **Kabel naj bo med skladiščenjem vedno lepo navit. To pomaga preprečiti poškodbe kabla in naprave, do katerih bi lahko prišlo pomotoma.**
- **Izdelek čistite z mehko, suho krpo.**
- **Napravo shranjujte na čistem, suhem mestu.**

Servis

Če ste prebrali navodila za uporabo, vendar imate še vedno vprašanja glede uporabe ali pa se pojavijo nepričakovane težave, se obrnite na svojega trgovca.

ODSTRANITEV

Embalaža je narejena iz okolju prijaznih materialov, ki jih lahko oddate na mestih za recikliranje.

Električnih naprav ne odvrzite med gospodinjske odpadke! V skladu z Evropsko direktivo 2002 / 96 / ES o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo in njeno uporabo v v nacionalnem pravu je treba rabljene električne naprave zbirati ločeno in jih predelati na okolju prijazen način. O možnostih odstranitve izrabljenih električnih naprav se prosimo pozanimajte pri Vaši občinski ali mestni upravi.

Slike lahko malenkostno odstopajo od izdelka. Pridržujemo si pravico do sprememb z namenom tehničnih izboljšav. Dekoracija ni priložena.

SPA SystemPartner GmbH & Co. KG
Benzstr. 1
D-76185 Karlsruhe

SPA SystemPartner GmbH & Co.
Industriestr. 31
CH-8112 Otelfingen

SPA Systems s.r.o.
Pod Višňovkou 1661/37
140 00 Praha 4 – Krč, CZ

www.spa-automotive.com

EAN: 4038373502452 **Stand: 10/2013**